

**УТВЕРЖДЕНА**

постановлением администрации  
Уссурийского городского округа  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**СХЕМА  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
УССУРИЙСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
ПРИМОРСКОГО КРАЯ  
НА 2013 - 2023 ГОДЫ  
(актуализация на 2022 год)**

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОДЕРЖАНИЕ.....</b>	<b>2</b>
<b>СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ .....</b>	<b>9</b>
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ.....</b>	<b>10</b>
<b>ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ.....</b>	<b>13</b>
<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>18</b>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</b>	<b>19</b>
<b>ГЛАВА 1 СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>21</b>
<b>Раздел 1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования .....</b> 21	
Подраздел 1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории на эксплуатационные зоны.....	21
Подраздел 1.1.2 Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	29
Подраздел 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 .....	29
Подраздел 1.1.4 Описание результатов технического обследования (если выполнялись) централизованных систем водоснабжения .....	30
Пункт 1.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	30
Пункт 1.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды .....	45
Пункт 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) .....	54
Пункт 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.....	57
Пункт 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 .....	60
Пункт 1.1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	61
Подраздел 1.1.5 Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов .....	64

---

Подраздел 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).....	64
<b>Раздел 1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения .....</b>	<b>66</b>
Подраздел 1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения .....	66
Подраздел 1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов .....	68
<b>Раздел 1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды</b>	<b>73</b>
Подраздел 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 .....	73
Подраздел 1.3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	80
Подраздел 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.) .....	80
Подраздел 1.3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг .....	80
Подраздел 1.3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	86
Подраздел 1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения муниципального образования .....	87
Подраздел 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 с актуализированными версиями СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки .....	87
Подраздел 1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	96
Подраздел 1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) .....	100
Подраздел 1.3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	100
Подраздел 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 .....	100

Подраздел 1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....	100
Подраздел 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) .....	101
Подраздел 1.3.14 Расчет требуемой мощности водозaborных 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 .....	101
Подраздел 1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации .....	101
<b>Раздел 1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....</b>	<b>103</b>
Подраздел 1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	103
Подраздел 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.....	105
Подраздел 1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	108
Подраздел 1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение .....	111
Подраздел 1.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	113
Подраздел 1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование.....	114
Подраздел 1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	114
Подраздел 1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	114
Подраздел 1.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	114
<b>Раздел 1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....</b>	<b>115</b>
Подраздел 1.5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	115

---

Подраздел 1.5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	115
<b>Раздел 1.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....</b>	<b>116</b>
Подраздел 1.6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения .....	116
Подраздел 1.6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования .....	117
<b>Раздел 1.7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения .....</b>	<b>123</b>
Подраздел 1.7.1 Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды.....	125
Подраздел 1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения .....	125
Подраздел 1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.....	125
Подраздел 1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке .....	125
Подраздел 1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды .....	125
Подраздел 1.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства .....	125
<b>Раздел 1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....</b>	<b>126</b>
Подраздел 1.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....	126
<b>ГЛАВА 2 СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....</b>	<b>142</b>
<b>Раздел 2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования .....</b>	<b>142</b>
Подраздел 2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования на эксплуатационные зоны.....	142
Подраздел 2.1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами .....	145

---

Подраздел 2.1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения .....	160
Подраздел 2.1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	161
Подраздел 2.1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения .....	162
Подраздел 2.1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	164
Подраздел 2.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду .....	164
Подраздел 2.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	165
Подраздел 2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования.....	165
Подраздел 2.1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод .....	165
<b>Раздел 2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения .....</b>	<b>167</b>
Подраздел 2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	167
Подраздел 2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения .....	170
Подраздел 2.2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	170
Подраздел 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 .....	170
Подраздел 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 города .....	171
<b>Раздел 2.3 Прогноз объема сточных вод.....</b>	<b>172</b>
Подраздел 2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	172

Подраздел 2.3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) .....	175
Подраздел 2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам .....	175
Подраздел 2.3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения .....	175
Подраздел 2.3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....	176
<b>Раздел 2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения</b>	<b>177</b>
Подраздел 2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения .....	177
Подраздел 2.4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .....	178
Подраздел 2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....	180
Подраздел 2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....	183
Подраздел 2.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	186
Подраздел 2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	188
Подраздел 2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	188
Подраздел 2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения .....	189
<b>Раздел 2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....</b>	<b>190</b>
Подраздел 2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды .....	190
Подраздел 2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	190
<b>Раздел 2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения</b>	<b>191</b>
Подраздел 2.6.1 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо	

принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования .....	191
<b>Раздел 2.7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения.....</b>	<b>197</b>
Подраздел 2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения .....	199
Подраздел 2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.....	199
Подраздел 2.7.3 Показатели очистки сточных вод .....	199
Подраздел 2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.....	199
Подраздел 2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод .....	199
Подраздел 2.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства .....	199
<b>Раздел 2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....</b>	<b>200</b>
Подраздел 2.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты .....	200

---

## СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Обозначение	Наименование документа
1	000051-СВСиВО-ПЗ	Схема водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа Приморского края. Пояснительная записка
2	000051-СВСиВО-ГМ	Схема водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа Приморского края. Графические материалы

## ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

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

<b>№ п.п.</b>	<b>Полное наименование нормативного правового акта</b>	<b>Сокращение наименования нормативного правового акта по тексту</b>
	«Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2022. Здания и сооружения городской инфраструктуры»	
12	СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.12.2018 № 860/пр «Об утверждении СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения»	СП 32.13330.2018
13	СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27.12.2021 № 1016/пр «Об утверждении СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»	СП 31.13330.2021
14	Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02»	СанПиН 2.1.4.1110-02
15	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
16	Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	СанПиН 1.2.3685-21
17	Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»	СанПиН 2.1.3684-21
18	Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 59053-2020 «Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения», утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.09.2020 № 705-ст	ГОСТ Р 59053-2020
19	Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 19179-73 «Гидрология суши. Термины и определения», утвержденный постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29.10.1973 № 2394	ГОСТ 19179-73

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

## ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

№ п.п.	Термин	Определение	Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термина	Сокращение термина по тексту
1	Абонент	Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
2	Авария на водопроводной сети	Повреждения трубопроводов, сооружений и оборудования на сети или нарушение их эксплуатации, вызывающие полное или частичное прекращение подачи воды абонентам, затопление территории	МДК 3-02.2001	-
3	Авария на канализационной сети	Внезапные разрушения труб и сооружений или их закупорка с прекращением отведения сточных вод и изливом их на территорию	МДК 3-02.2001	-
4	Аэрация воды	Обогащение воды кислородом воздуха	ГОСТ 17.1.1.01-77	-
5	Водный объект	Сосредоточение природных вод из поверхности суши либо в горных породах, имеющее характерные формы распространения и черты режима	ГОСТ 19179-73	-
6	Водовод	Гидротехническое сооружение для подвода и отвода воды в заданном направлении	ГОСТ 19185-73	-
7	Водозабор	Забор воды из водоема, водотока или подземного водоисточника	ГОСТ 19185-73	-
8	Водозаборная скважина	Скважина для забора подземных вод, оборудованная, как правило, обсадными трубами и фильтром	ГОСТ 25151-82	-
9	Водозаборное сооружение	Гидротехническое сооружение для забора воды в водовод из водоема, водотока или подземного водоисточника	ГОСТ 19185-73	-
10	Водонапорная башня	Напорный резервуар для воды на искусственной опорной конструкции	ГОСТ 25151-82	-
11	Водоотведение	Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
12	Водоподготовка	Технологические процессы обработки воды для приведения ее качества в соответствие с требованиями водопотребителей	ГОСТ 25151-82	-
13	Водопользование	Использование водных объектов для удовлетворения любых нужд населения и народного хозяйства	ГОСТ 17.1.1.01-77	-
14	Водопровод	Комплекс сооружений, включающий водозабор, водопроводные насосные станции, станцию очистки воды или водоподготовки, водопроводную сеть и резервуары для обеспечения водой определенного качества потребителей	ГОСТ 25151-82	-
15	Водопроводная насосная станция	Сооружение водопровода, оборудованное насосно-силовой установкой для подъема и подачи воды в водоводы и водопроводную сеть	ГОСТ 25151-82	ВНС
16	Водопроводная сеть	Система трубопроводов с сооружениями на них для подачи воды к местам ее потребления	ГОСТ 25151-82	-
17	Водопроводный	Сооружение на водопроводной сети,	ГОСТ 25151-82	-

<b>№ п.п.</b>	<b>Термин</b>	<b>Определение</b>	<b>Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину</b>	<b>Сокращение термина по тексту</b>
	колодец	предназначенное для установки арматуры и эксплуатации сети		
18	Водоснабжение	Водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
19	Гарантирующая организация	Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления (за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом), которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
20	Горячая вода	Вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
21	Выпуск сточных вод	Трубопровод, отводящий очищенные сточные воды в водный объект	ГОСТ 25150-82	-
22	Зона санитарной охраны	Территория и акватория, на которых устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим для предотвращения ухудшения качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и охраны водопроводных сооружений	ГОСТ 17.1.1.01-77	ЗСО
23	Источник водоснабжения	Природный или антропогенный поверхностный водоем (река, море, озеро, океан, водохранилище и т.д.) или подземные воды, обеспечивающие забор необходимого потребителю количества воды в течение длительного времени	СП 31.13330.2012	-
24	Исходная вода	Вода, поступающая из водного объекта	ГОСТ 25151-82	-
25	Канализационная насосная станция	Сооружение канализации, оборудованное насосно-силовой установкой для подъема и подачи сточных вод по канализационной сети	-	КНС
26	Канализационная сеть	Система трубопроводов, каналов или лотков и сооружений на них для сбора и отведения сточных вод	ГОСТ 25150-82	-
27	Канализационные	Комплекс зданий, сооружений и устройств,	-	КОС

<b>№ п.п.</b>	<b>Термин</b>	<b>Определение</b>	<b>Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину</b>	<b>Сокращение термина по тексту</b>
	очистные сооружения	предназначенных для обработки сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ		
28	Канализационный выпуск	Трубопровод, отводящий сточные воды из зданий и сооружений в канализацию	ГОСТ 25150-82	-
29	Канализационный колодец	Сооружение на канализационной сети, предназначенное для установки арматуры и эксплуатации сети	-	-
30	Канализация	Отведение бытовых, промышленных и ливневых сточных вод	ГОСТ 19185-73	-
31	Обеззараживание сточных вод	Обработка сточных вод с целью удаления из них патогенных и санитарно-показательных микроорганизмов	ГОСТ 17.1.1.01-77	-
32	Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	Объект ЦС ГВС, ХВС и (или) ВО соответственно
33	Очистка сточных вод	Обработка сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ	ГОСТ 17.1.1.01-77	-
34	Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства)	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	Организация ВКХ
35	Питьевая вода	Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйствственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
36	Резервуар для воды	Закрытое сооружение для хранения воды	ГОСТ 25151-82	РдВ
37	Санитарно-защитная зона	Специальная территория вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	СЗЗ
38	Станция водоподготовки	Комплекс зданий, сооружений и устройств для водоподготовки	ГОСТ 25151-82	СВП
39	Сточные воды	Воды, отводимые после использования в бытовой и производственной деятельности	ГОСТ 17.1.1.01-77	-

<b>№ п.п.</b>	<b>Термин</b>	<b>Определение</b>	<b>Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину</b>	<b>Сокращение термина по тексту</b>
		человека		
40	Схема водоснабжения и водоотведения	Совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития	ПП РФ от 05.09.2013 № 782	Схема ВСиВО
41	Техническая вода	Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйствственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
42	Технологическая зона водоотведения	Часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект)	ПП РФ от 05.09.2013 № 782	ТЗ ВО
43	Технологическая зона водоснабжения	Часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды	ПП РФ от 05.09.2013 № 782	ТЗ ВС
44	Централизованная система водоотведения (канализации)	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	ЦС ВО
45	Централизованная система водоотведения поселения или городского округа	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения с территории поселения или городского округа	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
46	Централизованная система горячего водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения))	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	ЦС ГВС

<b>№ п.п.</b>	<b>Термин</b>	<b>Определение</b>	<b>Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину</b>	<b>Сокращение термина по тексту</b>
47	Централизованная система холодного водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	ЦС ХВС
48	Эксплуатационная зона	Зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения	ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ	-
49	Электронная модель систем водоснабжения и (или) водоотведения	Информационная система, включающая в себя базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенная для хранения, мониторинга и актуализации информации о технико-экономическом состоянии централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, осуществления механизма оперативно-диспетчерского управления в указанных централизованных системах, обеспечения проведения гидравлических расчетов	ПП РФ от 05.09.2013 № 782	-

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая актуализация Схемы водоснабжения и водоотведения (далее – Схема ВСиВО) Уссурийского городского округа Приморского края (далее – УГО), произведена в соответствии с требованиями ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ и ПП РФ от 05.09.2013 № 782.

Настоящая актуализация Схемы ВСиВО УГО произведена на основании муниципального контракта от 04.04.2022 № 0120300006522000051«по актуализации на 2022 год «Схемы водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа на 2013 – 2023 годы» (далее – Муниципальный контракт), заключённого между Администрацией Уссурийского городского округа (далее – Заказчик работ) и обществом с ограниченной ответственностью «Янэнерго» (далее – Исполнитель работ).

Состав и содержание отчётной технической документации, разработанной в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО, соответствуют Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утверждённым ПП РФ от 05.09.2013 № 782, и пункту 2.3 технического задания, являющегося приложением № 1 к Муниципальному контракту (далее – Техническое задание).

Настоящая актуализация Схемы ВСиВО УГО в соответствии с пунктом 8 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждённых ПП РФ от 05.09.2013 № 782 произведена на период 2022-2031гг.

В качестве исходных данных в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО использованы актуальные на 01.06.2022 редакции (версии) нормативных правовых актов, документов и материалов, указанных в пункте 7 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждённых ПП РФ от 05.09.2013 № 782. Помимо указанного, в соответствии с пунктом 2.4 Технического задания использованы дополнительные материалы (исходные данные), предоставленные Муниципальным заказчиком и организациями водопроводно-коммунального хозяйства (далее – организации ВКХ), осуществляющими эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения на территории УГО.

Полный состав работ, выполненных в рамках Муниципального контракта, приведен в начале настоящего документа (см. Состав отчетной технической документации).

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сводная характеристика УГО приведена в таблице 1.

**Таблица 1 – Краткая характеристика УГО**

Административная принадлежность		Административный центр	Кол-во населенных пунктов, шт.		Общая площадь земель в установленных границах, га	Численность постоянного населения (на 01.01.2022), чел.
Субъект Российской Федерации	Муниципальное образование верхнего уровня		городские	сельские		
Приморский край	Уссурийский городской округ	г. Уссурийск	1	37	362 553	197 205

Устав УГО принят Решением Думы Уссурийского городского округа от 26.04.2005 № 189 «О принятии Устава Уссурийского городского округа».

УГО является муниципальным образованием, входящим в состав Приморского края. УГО расположен в южной части Приморского края, в 100км от областного центра Приморского края – г. Владивостока.

Административным центром УГО является г. Уссурийск.

В состав УГО входит 38 населенных пунктов. Перечень населенных пунктов УГО приведен в таблице 2.

**Таблица 2 – Перечень населенных пунктов УГО**

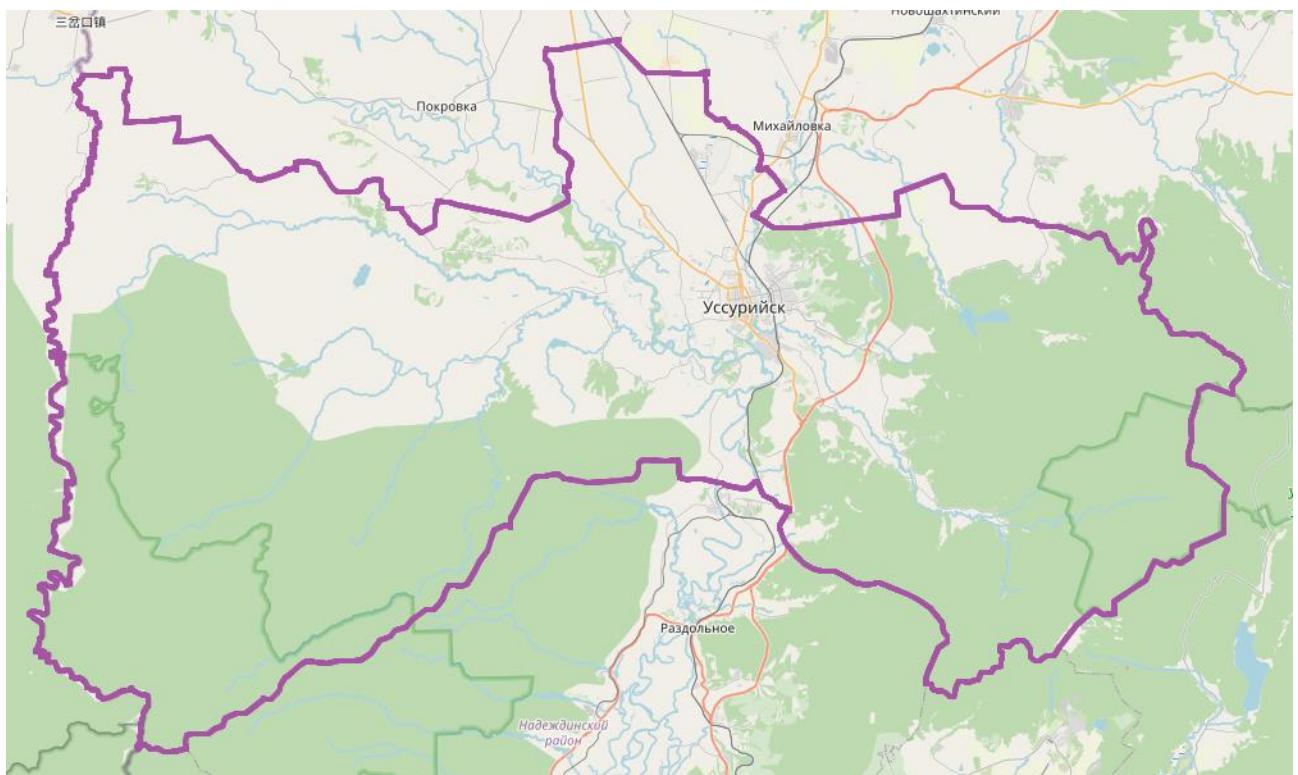
№ п.п.	Населённый пункт
1	село Алексей-Никольское
2	село Баневурово
3	село Богатырка
4	село Боголюбовка
5	село Борисовка
6	село Борисовский мост
7	село Воздвиженка
8	железнодорожная станция Воздвиженский
9	село Глуховка
10	село Горно-Тайжное
11	село Долины
12	село Дубовый Ключ
13	село ДЭУ-196
14	село Заречное
15	село Каймановка
16	село Каменушка
17	село Кондратеновка
18	село Корсаковка
19	село Корфовка
20	село Красный Яр
21	село Кроуновка
22	село Кугуки
23	железнодорожная станция Лимичёвка
24	село Линевичи
25	село Монакино
26	село Николо-Львовское
27	село Новоникольск
28	поселок Партизан

№ п.п.	Населённый пункт
29	село Пуциловка
30	село Пушкино
31	село Раковка
32	село Степное
33	поселок Тимирязевский
34	село Улитовка
35	город Уссурийск
36	село Утёсное
37	село Элитное
38	село Яконовка

Статус и границы УГО установлены Законом Приморского края от 06.08.2004 № 131-КЗ «Об Уссурийском городском округе Приморского края». Площадь территории внутри административных границ УГО составляет 362553га.

Численность постоянного населения УГО на 01.01.2022 составила 197205чел.

Картосхема административных границ УГО приведена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Картосхема административных границ УГО**

## Глава 1 Схема водоснабжения

### **Раздел 1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования**

#### **Подраздел 1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории на эксплуатационные зоны**

Перечень организаций ВКХ, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения на территории УГО, приведен в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1– Перечень организаций ВКХ, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения на территории УГО**

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование	Юридический адрес (фактический адрес)	ИНН КПП	Виды осуществляющей регулируемой деятельности в сфере водоснабжения
1	Муниципальное унитарное предприятие «Уссурийск-Водоканал» Уссурийского городского округа	МУП «Уссурийск-Водоканал»	692511, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Карбышева, д.27	2511040110 251101001	Холодное водоснабжение
2	Дирекция по теплоснабжению - структурное подразделение ДВЖД - филиала ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	692510 Приморский край, г. Уссурийск, ул. Попова, д.33	7708503727 770801001	Транспортировка
3	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточного Азии» Дальневосточного отделения Российской академии наук – филиал «Горнотаежная станция им. В.Л. Комарова»	ФГБУН «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточного Азии» ДВО РАН	692548, Приморский край, с. Горно-Таежное, ул. Солнечная, д.26	2539007634 253901001	Холодное водоснабжение

Регулируемые виды деятельности в сфере холодного водоснабжения на территории УГО осуществляют три организации, которые в свою очередь образуют три эксплуатационные зоны водоснабжения:

- МУП «Уссурийск-Водоканал», в составе эксплуатационной зоны находятся все объекты ЦС ХВС, посредством которых обеспечивается водоснабжение питьевой водой абонентов на территории г. Уссурийск, с. Воздвиженка, с. Новоникольск, с. Раковка, пос. Тимирязевский, с. Утесное, с. Баневуро, с. Глуховка, с. Заречное, с. Борисовка, с. Пуциловка, с. Корсаковка, с. Кроуновка, с. Красный Яр, с. Корфовка, с. Алексей-Никольское, с. Дубовый Ключ, с. Степное, с. Каймановка, с. Каменушка;
- ФГБУН «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточное Азии» ДВО РАН, в составе эксплуатационной зоны находятся все объекты ЦС ХВС, посредством которых обеспечивается водоснабжение питьевой водой абонентов на территории с. Горно-Таежное;

- ОАО «РЖД», в составе эксплуатационной зоны находятся все объекты ЦС ХВС, посредством которых обеспечивается водоснабжение питьевой водой абонентов на территории УГО (собственные объекты на территории железнодорожных станций).

Структурные схемы централизованного водоснабжения УГО приведены на рисунках 1.1.1-1.1.2.

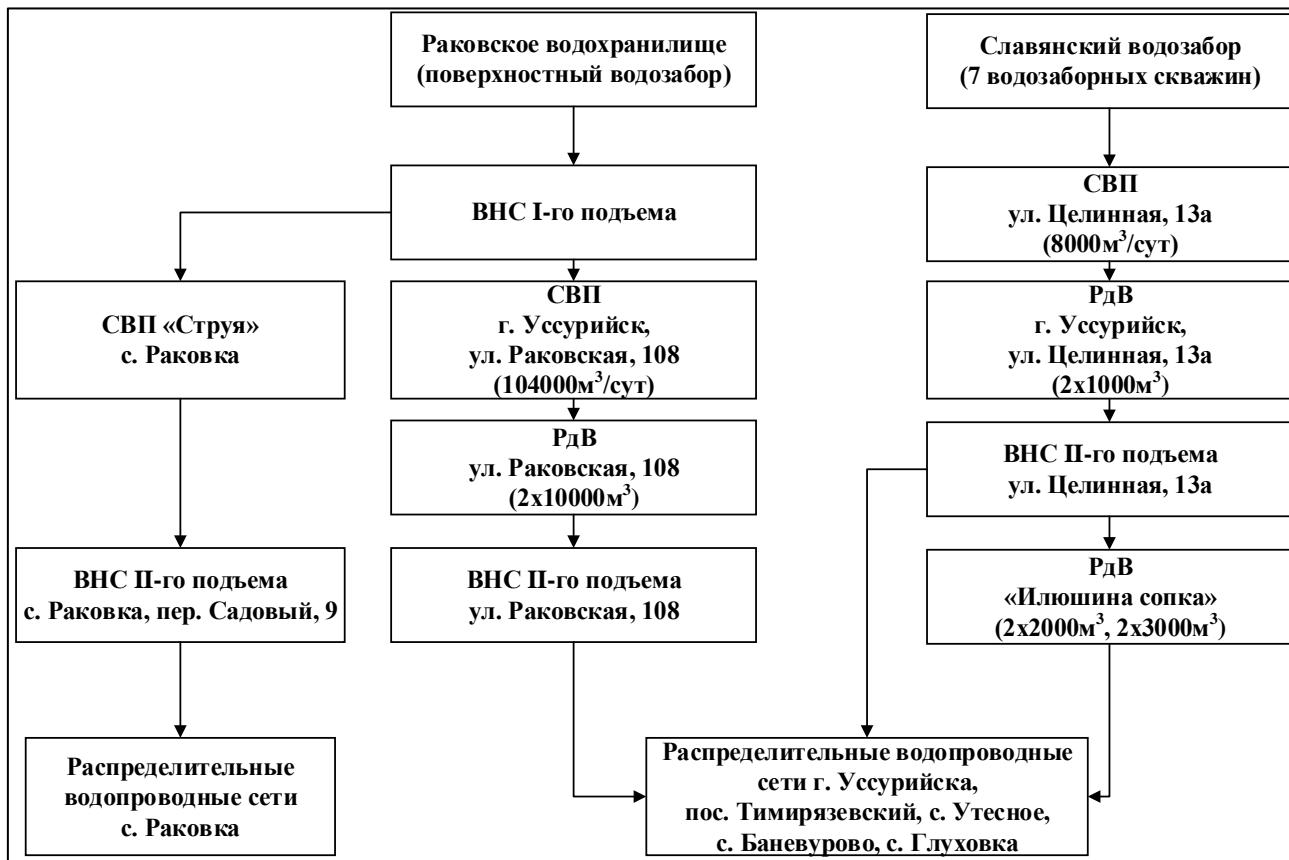
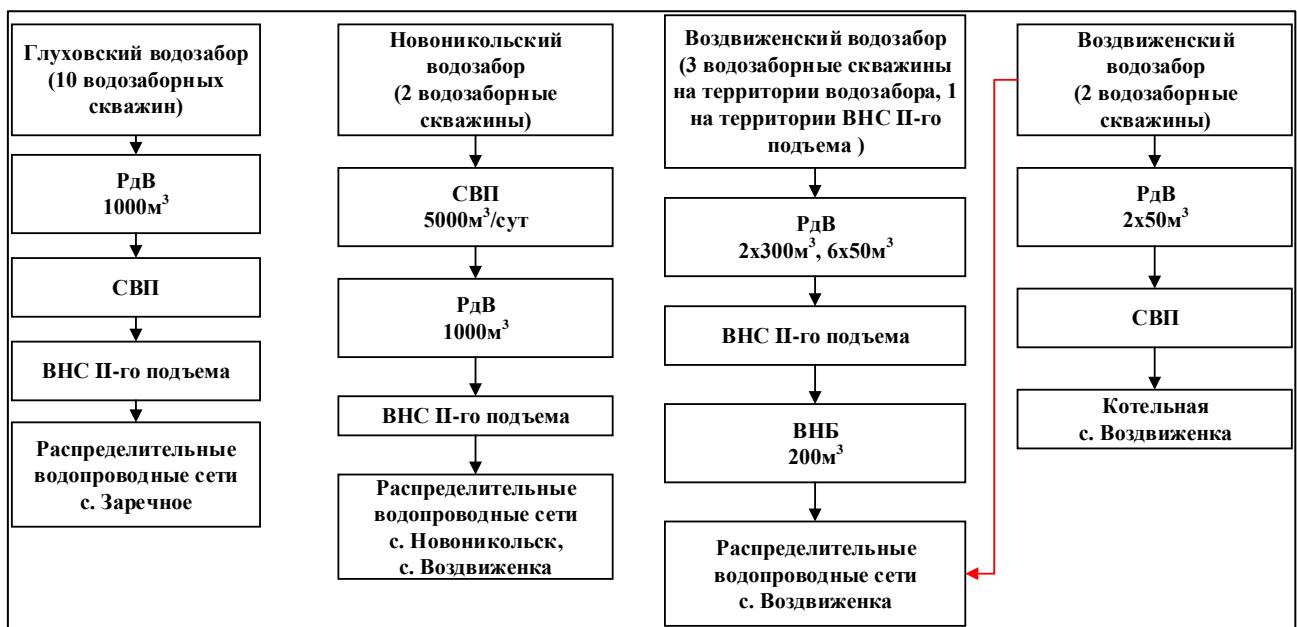


Рисунок 1.1.1– Структурная схема централизованного водоснабжения УГО от Раковского водохранилища, Славянского водозабора



**Рисунок 1.1.2 – Структурная схема централизованного водоснабжения УГО от Глуховского, Новоникольского, Воздвиженского водозаборов**

Водоснабжение с. Горно-Таежное производится от двух водозаборных скважин, подающих воду на ВНС II-го подъема с последующей подачей воды в распределительные сети села. Подача воды потребителям осуществляется без предварительной очистки.

Водоснабжение прочих населенных пунктов УГО осуществляется от водозаборных скважин, подающих воду в ВНБ и далее распределительные водопроводные сети. В с. Корсаковка, с. Кроуновка и с. Пуциловка перед подачей в сеть обеспечивается водоподготовка на станциях обезжелезивания.

Объекты ЦС ХВС на территории УГО относятся к:

1. ТЗ ВС г. Уссурийск, включая:

- Один комплекс водозаборных сооружений из поверхностного источника водоснабжения (Раковское водохранилище на р. Раковка), расположенный в юго-восточной части с. Раковка и представляющий собой донный водоприемный колодец, подающий воду на ВНС I-го подъема;
- Один комплекс водозаборных сооружений из подземного источника водоснабжения (Славянский водозабор), представленный семью водозаборными скважинами (№ 7866/2, № 3639/2, № 11-181, № 18-1197, № 1991а, № 761а, № 18-229) и расположенный на территории г. Уссурийска по ул. Целинная, 13а;
- Одна ВНС I-го подъема, расположенная на территории «Раковского» водозабора и предназначенная для подачи воды на СВП г. Уссурийска и с. Раковка, обеспечения технической водой ООО «Промышленный парк «Уссурийский», войсковая часть, с. Глуховка, с. Раковка;
- Одна СВП (очистные сооружения водопровода), расположенная на территории г. Уссурийска по ул. Раковская, 108 и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для

---

водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на ВНСII-го подъема г. Уссурийска по ул. Раковская, 108;

- Одна СВП (станция обезжелезивания воды), расположенная на территории г. Уссурийска по ул. Целинная, 13а и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на ВНСII-го подъема, расположенной на территории СВП;
- Одна ВНС II-го подъема, расположенная на территории г. Уссурийска по ул. Раковская, 108 и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети города и близлежащих населенных пунктов. На территории ВНС II-го подъема располагается два РдВ объемом 10000м<sup>3</sup> каждый;
- Одна ВНС II-го подъема, расположенная на территории г. Уссурийска по ул. Целинная, 13а и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети города и близлежащих населенных пунктов. На территории ВНС II-го подъема располагается два РдВ объемом 1000м<sup>3</sup> каждый;
- Тридцать семь ВНС, расположенных на территории г. Уссурийска и близлежащих населенных пунктах и предназначенных для повышения давления в распределительных водопроводных сетях. На территории ВНС Илюшина сопка располагаются два РдВ объемом 2000м<sup>3</sup> каждый и два РдВ объемом 3000м<sup>3</sup> каждый;
- Водопроводные сети суммарной протяженностью 706,118км;

2. ТЗ ВС с. Новоникольск, с. Воздвиженка, включая:

- Один комплекс водозаборных сооружений из подземного источника водоснабжения (Новоникольский водозабор), представленный двумя водозаборными скважинами (№ 7338, № 7339) и расположенный на расстоянии ~7,5км от с. Новоникольск;
- Одна СВП (станция обезжелезивания), расположенная на расстоянии ~1,0км от Новоникольского водозабора и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на ВНСII-го подъема, расположенной на территории СВП;
- Одна ВНС II-го подъема, расположенная на территории СВП и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети с. Новоникольск и с. Воздвиженка. На территории ВНС II-го подъема располагается РдВ объемом 1000м<sup>3</sup>;
- Водопроводные сети суммарной протяженностью 32,742км;

3. ТЗ ВС с. Воздвиженка (ВГ № 11), включая:

- Два комплекса водозаборных сооружений из подземного источника водоснабжения (Воздвиженский водозабор), представленный шестью

---

водозаборными скважинами (№ 1/1307, № 2/ПР-203, № 4/6436, № 7/956, № 9/18-662, № 11/ПР-773) и расположенные в южной и северной частях с. Воздвиженка;

- Одна СВП (станция водоподготовки), расположенная в непосредственной близости от котельной и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на котельную. На территории СВП располагаются два РдВ объемом 50м<sup>3</sup> каждый;
- Одна ВНС II-го подъема (ВНС КЭЧ), расположенная в северной части с. Воздвиженка и предназначенная для подачи воды на ВНБ. На территории ВНС II-го подъема располагается два РдВ объемом 300м<sup>3</sup> и шесть РдВ объемом 50м<sup>3</sup>;
- Одна ВНБ, расположенная в центральной части села, и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети ВГ № 11.
- Водопроводные сети суммарной протяженностью 18,25км;

4. ТЗ ВС с. Заречное, включая:

- Один комплекс водозаборных сооружений из подземного источника водоснабжения (Глуховский водозабор), представленный десятью водозаборными скважинами (№ 35-э, № 39-э – действующие, № 43-э, № 45-э, № 46-э, № 49-э, № 50-э, № 90-э, № 91-э, № 92-э – не действующие) и расположенный на расстоянии ~15,0км от г. Уссурийск;
- Одна СВП (станция водоподготовки), расположенная на территории села и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на ВНС II-го подъема. На территории СВП располагается ВНС II-го подъема и РдВ объемом 1000м<sup>3</sup>;
- Одна ВНС II-го подъема, расположенная на территории села и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети села;
- Водопроводные сети;

5. ТЗ ВС с. Борисовка, включая:

- Сооружение из подземного источника, представленное одной водозаборной скважиной № 3647, расположенной на территории с. Борисовка по ул. Советская, 46а;
- Одна СВП (станция водоподготовки), расположенная в 17м от водозаборной скважины и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на ВНБ.

- Одна ВНБ объемом 50м<sup>3</sup>, расположенная в 750м от водозаборной скважины и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети села;
- Водопроводные сети суммарной протяженностью 4,925км;

6. ТЗ ВС с. Алексей-Никольское, включая:

- Сооружение из подземного источника, представленное одной водозаборной скважиной № 7501, расположенной на территории с. Алексей-Никольское по ул. Советов, 6а;
- Одна ВНБ объемом 25м<sup>3</sup>, расположенная на территории села и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети села;
- Водопроводные сети;

7. ТЗ ВС с. Корсаковка, включая:

- Сооружения из подземного источника, представленные двумя водозаборными скважинами (№ 1779, № 7325), расположенными на территории с. Корсаковка по пер. Комсомольский, 3в, 3г;
- Одна СВП (станция обезжелезивания), расположенную на территории села и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на ВНБ;
- Одна ВНБ объемом 300м<sup>3</sup>, расположенная на территории села и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети села;
- Водопроводные сети суммарной протяженностью 3,691км;

8. ТЗ ВС с. Корфовка, включая:

- Сооружение из подземного источника, представленное одной водозаборной скважиной № 7594-А, расположенной на территории с. Корфовка по ул. Пограничная, 8;
- Одна ВНБ объемом 25м<sup>3</sup>, расположенная на расстоянии 500м от водозаборной скважины и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети села;
- Водопроводные сети;

9. ТЗ ВС с. Красный Яр, включая:

- Сооружение из подземного источника, представленное одной водозаборной скважиной № 644-А, расположенной на территории с. Красный Яр, по ул. Новая, 15;

- Одна СВП (станция обезжелезивания), расположенная на территории села и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на ВНБ;
- Одна ВНБ объемом  $25\text{m}^3$ , расположенная на расстоянии 500м от водозаборной скважины и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети села;
- Водопроводные сети суммарной протяженностью 3,47км;

10. ТЗ ВС с. Кроуновка, включая:

- Сооружение из подземного источника, представленное одной водозаборной скважиной № 2840, расположенной на территории с. Кроуновка по ул. Молодежная, 1б;
- Одна СВП (станция водоподготовки), расположенная на территории села и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на ВНБ;
- Одна ВНБ объемом  $15\text{m}^3$ , расположенная на территории села и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети села;
- Водопроводные сети;

11. ТЗ ВС с. Пуциловка, включая:

- Сооружения из подземного источника, представленные двумя водозаборными скважинами (№ 7684, № 1733), расположенными на территории с. Пуциловка, ул. Советская, 3б;
- Одна СВП (станция обезжелезивания), расположенная на территории села и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей ее подачи на ВНБ;
- Одна ВНБ объемом  $200\text{m}^3$ , расположенная на территории села и предназначена для подачи воды в распределительные водопроводные сети села;
- Водопроводные сети суммарной протяженностью 2,6км;

12. ТЗ ВС с. Степное, включая:

- Сооружение из подземного источника, представленное одной водозаборной скважиной № 1493-Б, расположенной в северной части села;

- Одна ВНБ объемом 25м<sup>3</sup>, расположенная на расстоянии 15м от водозаборной скважины и предназначенная для подачи воды в распределительные водопроводные сети села;
- Водопроводные сети;

13. ТЗ ВС с. Каймановка, с. Каменушки, включая:

- Сооружение из подземного источника, представленное одной водозаборной скважиной № 7199 технического водоснабжения, расположенной на территории с. Каймановка по ул. Проселочная, 4/2 предназначена для водоснабжения котельной;
- Водопроводные сети;

14. ТЗ ВС с. Дубовый Ключ, включая:

- Сооружение из подземного источника, представленное одной водозаборной скважиной № 11195 технического водоснабжения, расположенной на территории с. Дубовый Ключ по ул. Садовая, 4в, предназначена для водоснабжения котельной;
- Водопроводные сети;

15. ТЗ ВС с. Горно-Таежное, включая:

- Сооружения из подземного источника, представленные двумя водозаборными скважинами (№ 27 – резервная, № 1067 – действующая), расположенными на территории села;
- Один РдВ, объемом 100м<sup>3</sup>;
- Одна ВНБ, объемом 100м<sup>3</sup>;
- Водопроводные сети суммарной протяженностью 2,708км.

На территории УГО действует ЦС ВС (технического) в ТЗ ВС с. Воздвиженка (ВГ № 11). Подача воды в водопроводные распределительные сети осуществляется без очистки. Вода на выходе с водозаборных скважин и в распределительной сети не соответствует действующим санитарным требованиям. Для питьевых целей организован подвоз питьевой воды.

До 2021г. (включительно) эксплуатацию объектов ЦС ВС (технического) в ТЗ ВС с. Воздвиженка (ВГ № 11) осуществляла ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВВО. После передачи в муниципальную казну УГО объектов ЦС ВС (технического) в ТЗ ВС с. Воздвиженка (ВГ № 11) эксплуатацию данных объектов осуществляет МУП «Уссурийск-Водоканал».

Описание и характеристики ЦС ГВС на территории УГО приведены в [Пункте 1.1.4.6.](#)

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

Не охваченные ЦС ВС УГО являются территории г. Уссурийска по ул. Дальняя, ул. Ключевая, ул. Мишенная, ул. Надеждинская, ул. Полигонная, ул. Владивостокское шоссе, ул. Барановская, ул. Центральная, пер. Мостовой, пер. Надеждинский, СНТ «Партизанский сад», СНТ «Дружба», с. Утесное, на которых расположены объекты индивидуальной жилой застройки. На данных территориях в качестве источника водоснабжения используется подвозная вода.

В полной мере отсутствует ЦС ВС на территории с. Улитовка, с. Богатырка, с. Боголюбовка, с. Долины, с. Кондратеновка, с. Николо-Львовское, с. Линевичи, с. Яконовка, с. Кугуки, с. Борисовский Мост, ж.д. станция Воздвиженский, с. ДЭУ-196, ж.д. станция Лимичевка, с. Монакино, пос. Партизан, с. Пушкино, с. Элитное, на которых расположены объекты индивидуальной жилой застройки. На данных территориях в качестве источника водоснабжения используется вода из шахтных колодцев, подвозная вода.

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

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

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

В соответствии с пунктом 8 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных ПП РФ от 05.09.2013 № 782:

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

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

Таким образом, на территории УГО выделены следующие технологические зоны водоснабжения:

- ТЗ ВС г. Уссурийск;
- ТЗ ВС с. Новоникольск, с. Воздвиженка;

- ТЗ ВС с. Воздвиженка (ВГ № 11);
- ТЗ ВС с. Заречное;
- ТЗ ВС с. Борисовка;
- ТЗ ВС с. Алексей-Никольское;
- ТЗ ВС с. Корсаковка;
- ТЗ ВС с. Корфовка;
- ТЗ ВС с. Красный Яр;
- ТЗ ВС с. Кроуновка;
- ТЗ ВС с. Пуциловка;
- ТЗ ВС с. Степное;
- ТЗ ВС с. Каймановка, с. Каменушки;
- ТЗ ВС с. Дубовый Ключ;
- ТЗ ВС с. Горно-Таежное.

#### **Подраздел 1.1.4 Описание результатов технического обследования (если выполнялись) централизованных систем водоснабжения**

Техническое обследование в отношении объектов ТЗ ВС на территории ГО Уссурийский в соответствии с приказом Минстроя России № 437/пр от 05.08.2014, содержащий требования к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, не проводилось.

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

Источниками водоснабжения на территории УГО в большей степени выступают подземные воды, также имеется один поверхностных водозабор. Описание действующих источников водоснабжения представлено ниже.

##### **Раковское водохранилище**

Раковское водохранилище является искусственным водоемом многолетнего регулирования стока р. Раковка. Водохранилище с полезной водоотдачей 82400м<sup>3</sup>/сут, предназначенное для обеспечения хозяйствственно-питьевых нужд населения и промышленных предприятий УГО. Год ввода в эксплуатацию – 1986.

Раковское водохранилище расположено в средней части р. Раковка, в долине рек Раковка и ее притока – Лихачевка, по генезису является долинным, питаемым из рек.

---

По характеру регулирования стока – это многолетнее водохранилище, имеющее десятилетний водообмен (число лет, в течение которых происходит смена полного объема водохранилища).

Раковское водохранилище по нормальному подпорному уровню (далее – НПУ) имеет длину – 4,55км, среднюю ширину 1,02км, среднюю глубину 9,24м, площадь зеркала 4,63км<sup>2</sup>. Объем воды при НПУ составляет 42,124млн. м<sup>3</sup>.

В состав Раковского водохранилища входит комплекс гидротехнических сооружений, включающий в себя:

- земляную плотину, предназначенную для создания водохранилища;
- паводковый водосброс, предназначенный для пропуска трансформированных водохранилищем паводковых расходов;
- донный водозабор, совмещенный с донным водовыпуском, предназначенный для забора и подачи воды на ВНС I-го подъема и осуществления попусков, а также опорожнения водохранилища;
- ВНС I-го подъема;
- воронку размыва и отводящий тракт паводкового водосброса;
- колодец-гаситель и отводящий тракт донного водовыпуска-водозабора;
- мостовой переход через колодец-гаситель донного водовыпуска-водозабора;
- ограждение ЗСО первого пояса;
- помещение ВОХР;
- пирс (мостик) для малых плавательных средств;
- рыбозащитную сетку, устанавливаемую у водосливного фронта паводкового водосброса;
- сетчатые защитные экраны по стабилизации правобережного борта примыкания.

За аккумулированные Раковским водохранилищем водные ресурсы поступают на ВНС I-го подъема, расположенную в нижнем бьефе гидроузла на левобережной надпойменной террасе, по двум ниткам самотечно-напорных стальных водоводов комбинированного диаметра от 800 до 900мм.

В состав ВНС I-го подъема входят следующие насосные агрегаты:

- Один Д2000-100 (20Д-6) с электродвигателями СД 13-52-6, мощностью 800кВт, год установки – 2001;
  - Два Д 2500-62совмещены с электродвигателями Siemens, мощностью 560кВт, управляются частотным преобразователем Siemens, год установки – 2016.
-

Технической водой из водовода, транспортирующего воду из Раковского водохранилища на СВП (водопроводные очистные сооружения), обеспечивается ООО «Промышленный парк «Уссурийский» (бывший Уссурийский картонный комбинат), войсковая часть, частично потребителюс. Глуховка, с. Раковка.

Подача ВНС I-го подъема на СВП осуществляется по двум ниткам водоводов диаметром 700мм и длиной 15,4км каждая. Особенностью трассы напорных водоводов является то, что она имеет перевальную точку с отметкой 60,4м, отметка входных блоков СВП на 56,1 метра ниже отметки забора воды.

Забор воды осуществляется в соответствии с договором водопользования от 30.12.2016г. № 25-20.04.00.004-Х-ДХИО-С-2016-02224/00, срок действия до 31.12.2021г. Утвержденные договором водопользования расходы воды составляют 19000тыс. м<sup>3</sup>/год.

### **Славянский водозабор**

Славянский водозабор введен в эксплуатацию в 1966-1969гг., состоит из семи скважин (№ 7866/2, № 3639/2, № 11-181, № 18-1197, № 1991а, № 761а, № 18-229). Водозаборные скважины № 7866/2, № 3639/2 на данный момент не эксплуатируются, производится проектирование павильонов. Расстояние между скважинами 35-300 метров. Эксплуатируемые скважины закольцованны, вода из скважин поступает на СВП (станцию обезжелезивания). На СВП происходит обезжелезивания воды методом упрощенной аэрации, очистка путем фильтрации через песчаные фильтры и хлорирование. После водоподготовки пода подается в ВНБ, где аккумулируется вода для промывки фильтров и в два подземных РДВ по 1000м<sup>3</sup> каждый, сообщающихся между собой. Оттуда с помощью ВНС II-го подъема вода подается в водовод промышленной зоны г. Уссурийска, в РДВ на Илюшеной горе, оттуда в пос. Тимирязевский, микрорайон «Кирзавод», 5км, 3км. Водоотбор определяется по приборам учета воды (ВСХН-50, ВСКМ-90-50), установленным на каждой скважине и на СВП.

Подземной водой из Славянского водозабора снабжаются объекты западной части г. Уссурийска, северного района и частично пос. Тимирязевский.

Славянский водозабор находится на 1-ой надпойменной террасе р. Раздольной в непосредственной близости от г. Уссурийска, примыкая к его северо-западному промышленному узлу.

Славянский водозабор эксплуатирует Славянское месторождение подземных вод (северная часть МПВ «Пушкинская депрессия»).

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 01134 ВЭот 12.09.2002г., срок действия до 11.04.2027г. В соответствии с переоценкой запасов подземных вод водозабора уровень добычи не должен превышать 4000м<sup>3</sup>/сут с учетом двух вновь введенных водозаборных скважин № 7866/2, № 3639/2.

### **Новоникольский водозабор**

Новоникольский водозабор расположен в бкм севернее с. Новоникольск и 4км западнее с. Воздвиженка, в долине р. Славянка, в пределах земельного участка, площадью 36588м<sup>2</sup>, предоставленного предприятию в аренду на срок до 21.05.2061г.

Новоникольский водозабор используется для питьевого и хозяйствственно-бытового водоснабжения населения и хозяйствующих субъектов, расположенных в с. Новоникольск и с. Воздвиженка, состоящий из двух скважин (№ 7338, № 7339). Водозабор размещается на

Новоникольском месторождении питьевых подземных вод. Расстояние между скважинами составляет 250м. Скважины закольцованы.

Водозаборными скважинами эксплуатируются подземные воды водоносного комплекса миоценовых отложений ( $N_i$ ). Водовмещающие породы представлены гравийно-галечными отложениями, песками, песчаниками.

По химическому составу вода в скважинах гидрокарбонатная смешанная по катионам, весьма пресная с минерализацией до  $0,19\text{г}/\text{дм}^3$ , очень мягкая (общая жесткость  $0,88\text{-}0,9\text{мг-экв}/\text{л}$ ), нейтральная ( $\text{рН} = 6,36$ ). Содержание макро- и микрокомпонентов соответствует действующим санитарным нормам, за исключением повышенного содержания железа до  $1,43 \text{ мг}/\text{дм}^3$  (при ПДК  $0,3\text{мг}/\text{дм}^3$ ). По микробиологическим и органолептическим показателям вода отвечает гигиеническим нормативам. Вода безопасна в радиационном отношении.

Водозаборные скважины пробурены в 1980г. На водозаборе в основном работает одна водозаборная скважина № 7338. Водозаборная скважина № 7339 включается в работу по мере необходимости (при повышенном водопотреблении). Расчет водоотбора производится по водомеру марки ВСХН-80, установленному на СВП (станция обезжелезивания).

Водозаборные скважины расположены в железобетонных павильонах. Подземные воды в районе размещения скважин защищены от проникновения поверхностного загрязнения. ЗСО первого пояса организована размером  $60\text{x}60\text{м}$  для каждой скважины в соответствии с разработанным и утвержденным в 2013 году проектом.

Исходная вода забирается из скважин погружными насосами и по магистральному водоводу подается на СВП, производительностью  $5000\text{м}^3/\text{сут}$ , где проходит очистку (фильтрование и обеззараживание). Затем очищенная вода перекачивается в РдВ объемом  $1000\text{м}^3$ , далее с помощью ВНС II-го подъема вода для водоснабжения подается в с. Новоникольск и в с. Воздвиженка. По водоводу длиной 6,5км диаметром 250мм вода поступает для водоснабжения в с. Новоникольск. По водоводу длиной 6,0км диаметром 150мм вода поступает для водоснабжения в с. Воздвиженка.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 02483 ВЭот 06.04.2015г., срок действия до 05.04.2040г. В соответствии с переоценкой запасов подземных вод водозабора (протокол ТКЗ Приморнедра от 20.04.2018 № 538) уровень добычи не должен превышать  $2700\text{м}^3/\text{сут}$ , в том числе по категории А –  $550\text{м}^3/\text{сут}$ , В –  $810\text{м}^3/\text{сут}$ , С<sub>1</sub> –  $1340\text{м}^3/\text{сут}$ .

### **Воздвиженский водозабор**

Воздвиженский водозабор находится в районе военного городка № 11 с. Воздвиженка и состоит из шести водозаборных скважин (№ 1/1307, № 2/ПР-203, № 4/6436, № 7/956, № 9/18-662, № 11/ПР-773), две из которых расположены в южном направлении от застройки, а четыре – в северной части городка. Водозабор предназначен для технического водоснабжения населения и прочих абонентов военного городка №11 с. Воздвиженка. Водозаборные скважины пробурены в 1966-1993гг.

Воздвиженский водозабор эксплуатирует водоносный комплекс миоценовых отложений ( $N_1$ ). Водовмещающие породы представлены гравийно-галечными, гравийными отложениями, песками. Мощность миоценовых отложений на участке водозабора – 47-70м, средняя – 59м. По направлению с юга на север по линии водозаборного ряда происходит увеличение эффективной мощности, изменение гранулометрического состава водовмещающих пород от песков до галечников, что приводит к повышению

фильтрационных свойств горизонта. С поверхности водоносный комплекс перекрыт глинистой толщей четвертичных отложений мощностью от 8,0 (№ 4/6436) до 11,0м (№ 9/18-662), что является надежной защитой от проникновения загрязнения с поверхности. Эксплуатационные запасы по водозабору не утверждались, наблюдательная сеть отсутствует.

Вода из водозаборных скважин (№ 4/6436, № 7/956, № 9/18-662, № 11/ПР-773) подается в 6 металлических РдВ по 50м<sup>3</sup> каждый и 2 железобетонных РдВ по 300м<sup>3</sup> каждый, из которых насосами ВНС II-го подъема подается по магистральному коллектору диаметром 219мм в ВНБ и далее по магистральному коллектору из стальных труб диаметром 150мм – потребителям. Водоочистка питьевой воды не осуществляется. Перед подачей в ВНБ и распределительную водопроводную сеть вода обеззараживается.

Водозаборные скважины (№ 1/1307, № 2/ПР-203) находятся в юго-западной зоне городка. Водозаборная скважина №2/ПР-203 обеспечивает потребности котельной, вода из водозаборной скважины №1/1307 подается без очистки в водопроводную сеть городка (с превышениями ПДК по органолептическим показателям и содержанием железа и марганца). Так же из водозаборной скважины № 1/1307 вода может подаваться в городок. В настоящее время задвижки на водоводе в городок закрыты. Водозаборные скважины работают в автоматическом режиме.

Пульты управления насосами в водозаборных скважинах находятся в павильонах. Учет отбираемой воды производится по счетчику-расходомеру марки ВСХНг-150, установленному в ВНС II-го подъема, на водопроводной трубе, по которой вода подается в ВНБ и распределительную сеть военного городка.

Максимальная производительность водозабора 6126м<sup>3</sup>/сут.

### **ЗСО для Воздвиженского водозабора не установлены ввиду использования подземных вод для технических нужд.**

#### **Глуховский водозабор**

Для водоснабжения с. Заречное с 1978 года используются подземные воды из Глуховского водозабора, находящегося в 15 километрах юго-восточнее г. Уссурийска в долине р. Ивнячка и состоящего из 10 подземных скважин (№ 35-э, № 39-э, № 43-э, № 45-э, № 46-э, № 49-э, № 50-э, № 90-э, № 91-э, № 92-э) с глубиной залегания 165-202 метров. На данный момент в работе находятся только две скважины №35-э и №90-э. Скважина №35-э оборудована электропогружным насосом марки ЭЦВ 8-25-110, установленным на глубину 63м. Скважина №90-э оборудована насосом ЭЦВ 8-40-110, установленным на глубину 50м.

Вода, после её очистки и обезжелезивания на СВП (станция водоподготовки) аккумулируется в РдВ объемом 1000м<sup>3</sup>, далее насосом Д320-50А по водопроводу подается населению (абонентам) с. Заречное. Есть возможность, в случае возникновения аварийных ситуаций или проведения плановых ремонтных работ, подавать очищенную воду в 2 РдВ объемом по 300м<sup>3</sup> каждый, а из них самотёком населению (абонентам) с. Заречное, с общей производительностью 300-400м<sup>3</sup>/сут.

Учет отбираемой воды производится по счетчику-расходомеру ВСХН-100.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 01133 ВЭот 12.09.2002г., срок действия до 11.09.2027г. В соответствии с переоценкой запасов подземных вод водозабора (протокол ТКЗ Приморнедра от 16.02.2021 № 593) уровень добычи не должен превышать 5000м<sup>3</sup>/сут по категории В.

## **Водозабор с. Борисовка**

Использование воды предусматривается для хозяйствственно-питьевого водоснабжения с. Борисовка. Водозаборная скважина № 3647 находится в эксплуатации с 2003 года и расположена на западной окраине с. Борисовка по ул. Советская, 46а. В геоморфологическом отношении водозаборная скважина расположена в долине р. Борисовка. Река протекает западнее скважины в 270м. Водозаборная скважина находится на участке Борисовском – 1 Борисовского участка Пушкинского месторождения подземных вод. Участок приурочен к водоносному комплексу миоцена ( $N_{1us}$ ). Продуктивная водоносная толща выдержана по площади и в разрезе. Водовмещающие породы представлены песчано-гравийными отложениями, галечниками и песками. Вскрытая мощность водоносного горизонта 47,2м.

Водозаборная скважина оборудована насосом ЭЦВ 6-16-110 на глубину 45м. Вода со скважины подается по водоводу диаметром 100мм на СВП (станция водоподготовки), расположенную в 17м от павильона со скважиной № 3647. Затем после очистки вода из РДВ объемом 10 м<sup>3</sup> при помощи сетевого насоса по водоводу диаметром 100 мм поступает в жилые дома села, школу, котельную. Учет отбираемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВДТХ-100.

С учетом сложившейся застройки села, недостаточной площади земельного участка и несоответствия категории земель под использующуюся территорию, а также на основании гидрогеологического заключения, разработанного Министерством природных ресурсов и экологии РФ ФГБУ «Гидроспецгеология», филиал «Дальневосточный Региональный Центр государственного мониторинга состояния недр» (Приморское отделение) для водозаборной скважины было произведено сокращение ЗСО всех трех поясов.

Размеры ЗСО первого пояса устанавливаются в виде четырехугольника вокруг скважины со сторонами 80м, 55м, 75м и 65м.

Границы ЗСО второго пояса (пояс ограничений) по гидродинамическим расчетам составляют 122х119м: вверх по потоку подземных вод от скважины (R) – 73,0м, вниз по потоку (r) – 49м, ширина захвата (2d) – 119м.

Границы ЗСО третьего пояса (пояс ограничений) по гидродинамическим расчетам составляют 1244х548м: вверх по потоку подземных вод от скважины (R) – 1143м, вниз по потоку (r) – 101м, ширина захвата (2d) – 548м.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 02496 ВЭот 13.08.2015г., срок действия до 12.08.2040г. В соответствии с переоценкой запасов подземных вод водозабора (протокол ТКЗ Приморнедра от 19.10.2018 № 550) уровень добычи не должен превышать 600м<sup>3</sup>/сут по категории В.

## **Водозабор с. Алексей-Никольское**

Водозаборная скважина № 7501 пробурена в 1986 году и размещена на северо-восточной окраине с. Алексей-Никольское, ул. Советов, 6а. Водозаборной скважиной эксплуатируются совместно водоносный комплекс усть-давыдовской свиты миоцена ( $N_{1ud}$ ) и воды верхней трещиноватой зоны и зон тектонических нарушений меловых терригенных отложений ( $K_{1-2}$ ). По химическому составу подземные воды эксплуатируемого водоносного комплекса гидрокарбонатно-хлоридные, кальциево-магниевые, пресные, нейтральные, от мягких до умеренно-жестких. Исходная вода не удовлетворяет действующим санитарным нормам по содержанию кремния ввиду природного происхождения.

Подземные воды из водозаборной скважины № 7501 электропогружным насосом GRUNDFOS подаются в ВНБ объемом 25м<sup>3</sup>, далее по разводящей сети в уличные колонки и жилые дома с. Алексей-Никольское, школу, котельную № 60. Учет отбираемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВСХНд-50.

С учетом сложившейся застройки села, недостаточной площади земельного участка и несоответствия категории земель под использующуюся территорию, а также на основании гидрогеологического заключения, разработанного Министерством природных ресурсов и экологии РФ ФГБУ «Гидроспецгеология», филиал «Дальневосточный Региональный Центр государственного мониторинга состояния недр» (Приморское отделение) для водозаборной скважины было произведено сокращение ЗСО всех трех поясов.

ЗСО первого пояса установлены в форме многоугольника следующего размера:

- 21,4м с севера (до входа и подъезда частного дома по ул. Советов, 6);
- 12,0м с северо-востока (проезжая дорога к частному дому ул. Советов, 6);
- в 13м с востока (до дороги от скважины 15м, оставляется 1м обочины и 1м водосборная канава);
- 31,4м с юга (до ВНБ 20,4м плюс 1м канава, плюс 10м ЗСО ВНБ);
- 30,0м с запада от скважины, согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 при использовании защищенных подземных вод.

Границы ЗСО второго пояса (пояс ограничений) по гидродинамическим расчетам составляют 172х172м: вверх по потоку подземных вод от скважины (R) – 90,0м, вниз по потоку (r) – 82м, ширина захвата (2d) – 172м.

Границы зоны ЗСО третьего пояса (пояс ограничений) по гидродинамическим расчетам составляют 867х842м: вверх по потоку подземных вод от скважины (R) – 534м, вниз по потоку (r) – 333м, ширина захвата (2d) – 842м.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 01628 ВЭот 07.05.2007г., срок действия до 05.06.2031г. В соответствии с условиями лицензирования утвержденные годовые запасы воды составляют 50400м<sup>3</sup>/год.

### **Водозабор с. Корсаковка**

Скважинный водозабор состоит из двух водозаборных скважин. Водозаборные скважины №1779, № 7325 находятся на южной окраине с. Корсаковка по адресу: пер. Комсомольский, 3в, 3г. Скважина №7325 глубиной 90м, пробурена в 1981 году. Скважина №1779 глубиной 81м, пробурена в 1975 году. Вода из скважин с помощью насосов поступает на СВП (станция обезжелезивания), далее после очистки подается в ВНБ объемом 300м<sup>3</sup>, затем по магистральному водопроводу поступает потребителю. Скважины закольцованны. Учет отбираемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВСХН-100.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 00023 ВЭ от 23.05.2016г., срок действия до 23.05.2026г. В соответствии с условиями лицензирования утвержденные годовые запасы воды составляют 109500м<sup>3</sup>/год.

## Водозабор с. Корфовка

Водозабор состоит из одной водозаборной скважины №7594-А, находящейся на восточной окраине с. Корфовка поул. Пограничная, 8. Водозаборная скважина эксплуатирует воды верхней зоны трещиноватости терригенно-эфузивных пород перми (Р). По химическому составу подземные воды эксплуатируемого водоносного комплекса гидрокарбонатные магниево-кальциево-натриевые, весьма пресные, нейтральные, от очень мягких до мягких.

Скважина №7594-А глубиной 110м, пробурена в 1992 году. Вода из действующей скважины по водоводу поступает в ВНБ объемом 25м<sup>3</sup>. ВНБ расположена на расстоянии 500м от скважины на возвышенном участке. Из ВНБ вода поступает абонентам села (школа, котельная, жилой массив). Учет отбираемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВСХН-50.

Скважина находится в железобетонном павильоне. Пульт включения и отключения насоса в скважине находится в павильоне.

Подземные воды не удовлетворяют требованиям действующих санитарных норм по содержанию кремния и железа, что обусловлено природными факторами.

С учетом сложившейся застройки села, недостаточной площади земельного участка и несоответствия категории земель под использующуюся территорию, а также на основании гидрогеологического заключения, разработанного Министерством природных ресурсов и экологии РФ ФГБУ «Гидроспецгеология», филиал «Дальневосточный Региональный Центр государственного мониторинга состояния недр» (Приморское отделение) для водозаборной скважины было произведено сокращение ЗСО всех трех поясов.

Размеры ЗСО первого пояса устанавливаются в виде четырехугольника вокруг скважины № 7594-А ограниченного:

- 25,1м с севера,
- 29,82м с востока,
- 8,5м с юга,
- 13,0м с запада.

Границы ЗСО второго пояса (пояс ограничений) по гидродинамическим расчетам составляют 79x80м: вверх по потоку подземных вод от скважины (R) – 42,0м, вниз по потоку (r) – 37м, ширина захвата (2d) – 80м.

Границы ЗСО третьего пояса (пояс ограничений) по гидродинамическим расчетам составляют 624x550м: вверх по потоку подземных вод от скважины (R) – 454м, вниз по потоку (r) – 170м, ширина захвата (2d) – 550м.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 01712 ВЭ от 30.10.2007г., срок действия до 15.04.2032г. В соответствии с условиями лицензирования утвержденные годовые запасы воды составляют 185400м<sup>3</sup>/год.

### **Водозабор с. Красный Яр**

Водозабор состоит из одной водозаборной скважины №644-А, находящейся на западной окраине с. Красный Яр, ул. Новая, 15. Скважина №644-А глубиной 60м, пробурена в 2000 году. В скважине установлен насос ЭЦВ 5-10-80 на глубине 35 метров. Вода из скважины подается на станцию водоподготовки (станция обезжелезивания), расположенную в 20 м. от скважины, а затем закачивается в ВНБ объемом 25м<sup>3</sup> и далее самотеком по водопроводной сети поступает потребителям с. Красный Яр (жилые дома, водозаборные колонки, котельная, школа, административное здание, ФАП).

По результатам химических анализов исходной воды из скважины в подземных водах отмечается повышенное содержание железа и кремния, что обусловлено составом водовмещающих пород (имеет природное происхождение). Учет отбираемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВСХН-50.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 01635 ВЭ от 23.05.2007г., срок действия до 05.06.2031г. В соответствии с условиями лицензирования утвержденные годовые запасы воды составляют 96600м<sup>3</sup>/год.

### **Водозабор с. Кроуновка**

Водозабор состоит из одной водозаборной скважины №2840, находящейся на южной окраине с. Кроуновка, по адресу: ул. Молодежная, 1б. Скважина №2840 глубиной 81м пробурена в 1983 году. Ближайшее строение – жилые частные дома, находящиеся в 40м от скважины. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-6-110 на глубине 35 метров. Вода из скважины поступает на СВП (оборудование обезжелезивания исходной воды расположено в павильоне скважины), далее в ВНБ объемом 15м<sup>3</sup> и по водопроводу к потребителю. Учет отбираемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВСХН-50.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 01636 ВЭ от 23.05.2007г., срок действия до 21.07.2030г. В соответствии с условиями лицензирования утвержденные годовые запасы воды составляют 274000м<sup>3</sup>/год.

### **Водозабор с. Пуциловка**

Водозабор с. Пуциловка, состоящий из двух водозаборных скважин №7684 и №1733, расположен в северо-восточной части с. Пуциловка, ул. Советская, 3б. Расстояние между скважинами составляет 67 метров. Скважины закольцованны. Вода из скважин поступает на СВП (станция обезжелезивания), затем очищенная вода под остаточным напором поступает в ВНБ объемом 200м<sup>3</sup>, откуда самотеком по водопроводной сети поступает потребителям с. Пуциловка. На СВП проводится обезжелезивание (фильтрование) и обеззараживание. Учет отбираемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВСХН-50.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 01634 ВЭ от 23.05.2007г., срок действия до 04.06.2031г. В соответствии с условиями лицензирования утвержденные годовые запасы воды составляют 365730м<sup>3</sup>/год.

### **Водозабор с. Степное**

Водозабор состоит из одной водозаборной скважины №1493-Б, расположенной на северной окраине с. Степное. Скважина находится в эксплуатации с 1998 года.

Водозаборная скважина № 1493-Б эксплуатирует водоносный комплекс палеоген – неогеновых отложений (Р<sub>g-N</sub>). По химическому составу подземные воды эксплуатируемого

водоносного комплекса гидрокарбонатные магниево-кальциевые-натриевые, пресные, нейтральные, от очень мягких до мягких.

Скважина оборудована насосом ЭЦВ 6-10-110 на глубине 46м. Вода из скважины по водоводу без водоподготовки подается в ВНБ объемом 25м<sup>3</sup> расположенную в 15 метрах от скважины, а из ВНБ самотеком потребителям – в жилые дома, школу, детский сад и котельную. Учет отбиаемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВСХНд-50.

Подземные воды эксплуатируемого водоносного комплекса отвечают требованиям действующим санитарным нормам, за исключением содержания железа.

С учетом сложившейся застройки села, недостаточной площади земельного участка и несоответствия категории земель под использующуюся территорию, а также на основании гидрогеологического заключения, разработанного Министерством природных ресурсов и экологии РФ ФГБУ «Гидроспецгеология», филиал «Дальневосточный Региональный Центр государственного мониторинга состояния недр» (Приморское отделение) для водозаборной скважины было произведено сокращение ЗСО всех трех поясов.

Проектом предусмотрена организация ЗСО первого пояса в форме прямоугольника размерами 52,4x60м:

- 30м с севера, востока, юга до скважины № 1493-Б, согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 при использовании защищенных подземных вод;
- 22,4м с запада (до границы земельного участка по адресу Центральная, 27) до скважины № 1493-Б.

Границы ЗСО второго пояса (пояс ограничений) по гидродинамическим расчетам составляют 115x114м: вверх по потоку подземных вод от скважины (R) – 63,0м, вниз по потоку (r) – 52м, ширина захвата (2d) – 114м.

Границы ЗСО третьего пояса (пояс ограничений) по гидродинамическим расчетам составляют 824x680м: вверх по потоку подземных вод от скважины (R) – 636м, вниз по потоку (r) – 188м, ширина захвата (2d) – 680м.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией ВЛВ № 01633 ВЭ от 23.05.2007г., срок действия до 21.08.2030г. В соответствии с условиями лицензирования утвержденные годовые запасы воды составляют 118990м<sup>3</sup>/год.

### **Водозабор с. Каймановка**

Водозабор состоит из одной водозаборной скважины № 7199, расположенной в с. Каймановка по ул. Проселочная, 4/2. Глубина скважины составляет 70м, год бурения – 1978, используется для технического водоснабжения села и котельной. В скважине установлен насос Grundfos -SQ 1-50 на глубине 8 метров. Учет отбиаемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВСХН-50.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией УСС № 001650В от 08.05.2019г., срок действия до 08.05.2029г. В соответствии с условиями лицензирования утвержденные годовые запасы воды составляют 18250м<sup>3</sup>/год.

**Водозабор с. Дубовый Ключ**

Водозабор состоит из одной водозаборной скважины № 11195, расположенной в с. Дубовый Ключ по ул. Садовая, 4в. Скважина используется для технического водоснабжения котельной. В скважине установлен насос ЭЦВ 5-6,3-80. Учет отбираемой воды производиться по счетчику-расходомеру ВСХН-50.

Забор воды осуществляется в соответствии с лицензией УСС № 000152ОВ от 07.03.2019г., срок действия до 07.03.2029г. В соответствии с условиями лицензирования утвержденные годовые запасы воды составляют 29200м<sup>3</sup>/год.

**Водозабор с. Горно-Таежное**

Водоснабжение с. Горно-Таежное осуществляется от двух водозаборных скважин № 1067 и № 27, глубиной залегания 81м. Скважина № 27 находится в резерве. Также водозаборный узел включает в себя один РдВ объемом 100м<sup>3</sup> (1975 года ввода в эксплуатацию) и ВНБ объемом 100м<sup>3</sup>.

Год бурение скважин – 1974. В водозаборных скважинах установлены насосы ЦНСГ 38/154 и ЭЦВ 6-6,5-85. Имеются приборы учета холодной воды.

Перечень и характеристики водозаборных скважин на территории УГО приведены в таблице 1.1.2.

Перечень ВНБ, находящихся в ведении МУП «Уссурийск-Водоканал», приведен в таблице 1.1.3.

**Таблица 1.1.2 – Перечень водозаборных сооружений на территории УГО**

№ п.п.	Наименование водозаборной скважины	Адрес	Работоспособность	Год бурения/ввода в эксплуатацию	Глубина скважины/глубина залегания водозаборного оголовка, м	Марка насоса	Проектная мощность скважины, м <sup>3</sup> /час	Учет воды	Наличие резервного питания
1	скважина № 1733 (Пуциловский водозабор)	с. Пуциловка, ул. Советская, 36	Действующая	1974	62/25	ЭЦВ 6-10-110	15,8	водомер ВСХН-50 №14581681	нет
2	скважина № 7684 (Пуциловский водозабор)	с. Пуциловка, ул. Советская, 36	Действующая	1991	120/33	ЭЦВ 6-10-110	18		нет
3	скважина № 7866/2 (Славянский водозабор)	г. Уссурийск	Не эксплуатируется (ведется проектирование павильона)	2021	50	-	15,5	-	н/д
4	скважина № 3639/2 (Славянский водозабор)	г. Уссурийск	Не эксплуатируется (ведется проектирование павильона)	2021	50	-	14,4	-	н/д
5	скважина № 11-181 (Славянский водозабор)	г. Уссурийск, ул. Целинная, 31а	Действующая	1990	50/24	ЭЦВ 6-10-80	12,5	водомер ВСХН-50 №14542208	есть
6	скважина № 18-1197 (Славянский водозабор)	г. Уссурийск, ул. Целинная, 31а	Действующая	1985	50/24	ЭЦВ 6-16-90	24,84	водомер ВСХН-50 №14581695	есть
7	скважина № 1991а (Славянский водозабор)	г. Уссурийск, ул. Целинная, 31а	Действующая	1990	50/14	ЭЦВ 5-10-80	18	водомер ВСХН-50 №14542196	есть
8	скважина № 761а (Славянский водозабор)	г. Уссурийск, ул. Целинная, 31а	Действующая	1989	50/17	ЭЦВ 5-10-80	18	водомер ВСХН-50 №14542200	есть
9	скважина № 18-239 (Славянский водозабор)	г. Уссурийск, ул. Целинная, 31а	Действующая	1979	50/24	ЭЦВ 6-16-90	29,99	водомер ВСКМ 90-50 Ф №394142326	есть
10	скважина № 35-э (Глуховский водозабор)	в 13,8 км на юго-восток от г. Уссурийска	Действующая	1977	165/63	ЭЦВ 8-25-110	102,96	водомер ВСХН-100 №14548708	нет

№ п.п.	Наименование водозаборной скважины	Адрес	Работоспособность	Год бурения/ввода в эксплуатацию	Глубина скважины/глубина залегания водозаборного оголовка, м	Марка насоса	Проектная мощность скважины, м <sup>3</sup> /час	Учет воды	Наличие резервного питания
11	скважина № 90-э (Глуховский водозабор)	в 13,2 км на юго-восток от г. Уссурийска	Действующая	1977	165/50	ЭЦВ 8-40-110	119,88	водомер ВСХН-100 №14541267	нет
12	скважина № 39-э (Глуховский водозабор)	в 6 км от с. Глуховка на юго-запад	Законсервированная	1982	202/-	-	32,4	-	нет
13	скважина № 43-э (Глуховский водозабор)	в 6 км от с. Глуховка на юго-запад	Законсервированная	1977	165/-	-	84,6	-	нет
14	скважина № 45-э (Глуховский водозабор)	в 6 км от с. Глуховка на юго-запад	Законсервированная	1977	165/-	-	90	-	нет
15	скважина № 46-э (Глуховский водозабор)	в 6 км от с. Глуховка на юго-запад	Законсервированная	1977	165/-	-	90	-	нет
16	скважина № 49-э (Глуховский водозабор)	в 6 км от с. Глуховка на юго-запад	Законсервированная	1977	171,4/-	-	75,6	-	нет
17	скважина № 50-э (Глуховский водозабор)	в 6 км от с. Глуховка на юго-запад	Законсервированная	1977	165/-	-	79,92	-	нет
18	скважина № 91-э (Глуховский водозабор)	в 6 км от с. Глуховка на юго-запад	Законсервированная	1977	165/-	-	109,08	-	нет
19	скважина № 92-э (Глуховский водозабор)	в 6 км от с. Глуховка на юго-запад	Законсервированная	1977	165/-	-	90	-	нет
20	скважина № 1/1307 (Воздвиженский водозабор)	южная часть ВГ № 11	Действующая	1971	70/-	ЭЦВ 6-10-110	50,4	нет	н/д

№ п.п.	Наименование водозаборной скважины	Адрес	Работоспособность	Год бурения/ввода в эксплуатацию	Глубина скважины/глубина залегания водозаборного оголовка, м	Марка насоса	Проектная мощность скважины, м <sup>3</sup> /час	Учет воды	Наличие резервного питания
21	скважина № 2/ПР-203 (Воздвиженский водозабор)	южная часть ВГ № 11	Действующая	1993	70/-	ЭЦВ 6-10-110	40	нет	н/д
22	скважина № 4/6436 (Воздвиженский водозабор)	северная часть ВГ № 11	Не эксплуатируется	1966	70/-	-	39,6	нет	н/д
23	скважина № 7/956 (Воздвиженский водозабор)	северная часть ВГ № 11	Действующая	1970	80/-	ЭЦВ 8-25-125	40	нет	н/д
24	скважина № 9/18-662 (Воздвиженский водозабор)	северная часть ВГ № 11	Действующая	1982	80/-	ЭЦВ 8-25-100	37,4	нет	н/д
25	скважина № 11/ПР-773 (Воздвиженский водозабор)	северная часть ВГ № 11	Действующая	1993	80/-	ЭЦВ 8-25-125	48	нет	н/д
26	скважина № 7338 (Новоникольский водозабор)	на расстоянии 4,5км на северо-восток от с. Новоникольск	Действующая	1980	102/20	ЭЦВ 6-16-110	31	водомер ВСХН-80 №15300063	есть
27	скважина № 7339 (Новоникольский водозабор)	на расстоянии 4,5 км на северо-восток от с. Новоникольск	Действующая	1980	100/25	ЭЦВ 6-16-110	36	водомер ВСХН-80 №15300002	есть
28	скважина № 7501	с. Алексей-Никольское, ул. Советов, 6а	Действующая	1986	80/57	GRUNDFOS 5M3	5,76	водомер ВСХН-50 №10834394	нет
29	скважина № 3647	с. Борисовка, ул. Советская, 46а	Действующая	2003	60/35	ЭЦВ 6-16-110	36	водомер ВДТХ-100 №003390	нет
30	скважина № 1779	с. Корсаковка, пер. Комсомольский, 3в	Действующая	1975	81/25	ЭЦВ 6-10-110	18	водомер ВСХН-100 №12562141	нет
31	скважина № 7325	в 400 метрах на юг от с. Корсаковка	Действующая	1981	90/31	ЭЦВ 6-16-110	19,8		нет
32	скважина № 7594-А	с. Корфовка, ул. Пограничная, 8	Действующая	1992	110/40	ЭЦВ 6-10-110	21,2	водомер ВСХН-50 №14581661	нет

№ п.п.	Наименование водозаборной скважины	Адрес	Работоспособность	Год бурения/ввода в эксплуатацию	Глубина скважины/глубина залегания водозаборного оголовка, м	Марка насоса	Проектная мощность скважины, м <sup>3</sup> /час	Учет воды	Наличие резервного питания
33	скважина № 644-А	с. Красный Яр, ул. Новая, 15	Действующая	2000	60/35	ЭЦВ 5-10-80	10,9	водомер ВСХН-50 №14547445	нет
34	скважина № 2840	с. Кроуновка, ул. Молодежная, 16	Действующая	1983	81/35	ЭЦВ 6-6-110	31,28	водомер ВСХН-50 №14542248	нет
35	скважина № 1493б	с. Степное, ул. Новая, 2/1	Действующая	1998	81,6/46	ЭЦВ 6-10-110	13	водомер ВСХНд-50 №10834384	нет
36	скважина № 7199	с. Каймановка	Действующая	1978	70/8	GRUNDFOS -SQ 1-50	7,2	водомер ВСХН-50 №14542208	нет
37	скважина № 11195	с. Дубовый Ключ, вблизи котельной	Действующая	1991	50/45	ЭЦВ 5-6,3-80	1,08	водомер ВСХН-50 №14581695	нет
38	скважина № 1067	с. Горно-Таежное	Действующая	1974	81	ЦНСГ 38/154	-	есть	н/д
39	скважина № 27	с. Горно-Таежное	Резервная	1974	81	ЭЦВ 6-6,5-85	-	есть	н/д

Таблица 1.1.3–Перечень ВНБ, находящихся в ведении МУП «Уссурийск-Водоканал»

№ п.п.	Адрес расположения	Год ввода в эксплуатацию	Объем ВНБ, м <sup>3</sup>	Высота, м	Наличие приборов автоматики контроля	Материал бака	Материал башни
1	с. Кроуновка, ул. Молодежная, 16	1981	37	6,5	нет	Сталь	Сталь
2	с. Степное, ул. Новая, 2/1	1997	14	12	есть	Сталь	Сталь
3	с. Борисовка, ул. Стрельникова, 2а	1971	290	29,14	есть	Сталь	Кирпич
4	с. Новоникольск, на расстоянии 4,5км на северо-восток от с. Новоникольск	2004	382	18	нет	Сталь	Кирпич
5	с. Корфовка, ул. Школьная, 13	1982	154	15,1	нет	Сталь	Кирпич
6	с. Корсаковка, пер. Комсомольский, 3б	1978	717	24,6	есть	Сталь	Кирпич
7	с. Красный Яр, ул. Новая, 15	1985	16	7,85	н/д	Сталь	Сталь
8	с. Раковка, пер. Садовый, 9	1986	118	10,8	н/д	панель	Сталь
9	с. Алексеев-Никольск, ул. Советов, 6а	1992	25	10	есть	Сталь	Сталь
10	с. Пуциловка,	1989	330	29,14	есть	Сталь	Кирпич

№ п.п.	Адрес расположения	Год ввода в эксплуатацию	Объем ВНБ, м <sup>3</sup>	Высота, м	Наличие приборов автоматики контроля	Материал бака	Материал башни
	ул. Советская, 3б						

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

**СВП (очистные сооружения водопровода) г. Уссурийска**

СВП Раковского водозабора введена в эксплуатацию в 1989 году. СВП расположена в северо-восточной части г. Уссурийска по ул. Раковская, 108. Место под строительство выбрано в долине реки Комаровка, сильно заболочено.

Исходная вода из Раковского водозабора подается на СВП насосами ВНС I-го подъема, один из которых постоянно находится в работе, два - в резерве, по двум трубопроводам диаметром 700мм на расстояние 16 км.

СВП построена по типовому проекту 901-3-27 для обработки воды из Раковского водохранилища с содержанием взвешенных веществ 11-20мг/дм<sup>3</sup> и цветностью 50-55 градусов. Проектная производительность СВП составляет 104000м<sup>3</sup>/сут. В состав СВП входит: приемная камера (5 сетчатых барабанов для задержания крупных взвешенных частиц, контактная камера перемешивания исходной воды с реагентами, смеситель коридорного типа для более тщательного перемешивания воды с реагентами), станция осветления (10 контактных осветлителей), РДВ (2 РДВ общим объемом 20000м<sup>3</sup>), ВНС II-го подъема, резервуар промывной воды объемом 840м<sup>3</sup>, станция повторного использования воды, хлораторная, реагентное хозяйство.

*Станция осветления*

В станции осветления принят следующий метод очистки: обработка реагентами (коагулянт, флокулянт, хлор), предварительная очистка во входной камере (на барабанных сетках) и фильтрование на контактных осветлителях.

Здание станции осветления запроектировано из двух разновысоких частей, расположенных во взаимно-перпендикулярных пролетах. В более высокой, 3-х этажной части здания размещены входная камера, контактный резервуар, смеситель. Во второй части здания размещено отделение фильтрации с 10 контактными осветлителями.

На станции осветления установлены 5 расходомеров Siemens (на каждый сетчатый барабан), показания которых передаются на компьютер, где происходит пересчет для автоматического дозирования реагентов (коагулянт – оксихлорид алюминия, флокулянт - Praestol, сульфат аммония).

Во всех контактных осветлителях произведена замена распределительной дренажной системы со стальной дырчатой перфорацией на полиэтиленовую щелевую перфорацию (увеличился срок эксплуатации дренажной системы), а также заменена фильтрующая загрузка с кварцевого песка на гранодиорит (увеличился фильтроцикл фильтрующей загрузки, т.е. уменьшился объем воды, необходимый для промывки фильтра).

*Входная камера*

Входная камера построена из последовательно работающих элементов:

- барабанных сеток (5штук);
- контактной камеры (объем около 600м<sup>3</sup>);
- смесителя коридорного типа (объем 140м<sup>3</sup>).

Конструктивно входная камера решена в виде единой монолитной железобетонной емкости.

Подача воды в ячейки распределительного канала барабанных сеток производится пятью трубопроводами. Произведена замена сеток 2003-2004г., размер ячейки основной сетки 0,8мм.

Пройдя барабанные сетки, вода через торцевой перелив поступает в сборный канал. Сборный и распределительный каналы соединены переливным карманом.

Под барабанными сетками расположена напорная контактная камера.

Смеситель коридорного типа обеспечивает пребывание воды в нем около двух минут.

#### *Контактные осветлители*

- количество фильтров – 10, в том числе 9 – в работе, один находится на реконструкции;
- две секций в каждом фильтре;
- тип дренажной системы: трубчатая, со щелевой перфорацией;
- тип распределительного коллектора: центральный стальной коллектор;
- размеры распределительного коллектора (поперечное сечение): стальная труба диаметром 1000мм;

После промывки контактных осветлителей вода поступает на насосную станцию и перекачивается на иловые карты. После отстаивания дренажной системой карт вода собирается и сбрасывается в канализационную сеть.

#### *Обеззараживание питьевой воды*

Поступающая на СВП вода обеззараживается хлорной водой (первичное хлорирование). После очистки питьевая вода повторно обеззараживается (вторичное хлорирование) и поступает в РдВ 2 по 10000м<sup>3</sup>. Для пролонгирования бактерицидного действия хлора в воде применяется хлораммонизация. Хлорсодержащий реагент вырабатывает мембранный электролизер SME-100 (один работает, второй – в резерве) в процессе реакции электрохимического разложения раствора поваренной соли.

На станции повторного использования воды используются два насосных агрегата СД 800/32.

#### *Реагентное хозяйство*

Механическая часть: два воздушных компрессора серии АФ 53.

---

В реагентном хозяйстве произведена замена насосов-дозаторов на Grundfos DME 940 (максимальная производительность 940л/ч). С установкой дозаторов данного типа уменьшился расход реагентов (дозировка осуществляется автоматически), сократился расход электроэнергии.

Реагенты: для очистки воды используется оксихлорид алюминия (далее – ОХА) вместо сернокислого алюминия (глинозем), при использовании ОХА уменьшился расход реагента, уменьшилось остаточное содержания алюминия в очищенной воде. Запущен в работу флокулянт, что значительно снизил расход коагулянта ОХА. Запущен в работу сульфат аммония, также сократился расход по хлору без потери обеззараживающих свойств.

**Хлораторная:** В ноябре 2015 года введена в эксплуатацию станция обеззараживания воды SME-100, которая вырабатывает аналит из поваренной соли под действием электролиза. Максимальная производительность данной установки 100кг активного хлора. Хлор получается более концентрированным чем товарный продукт. С введением в работу данной установки СВП ушли из группы опасных объектов.

#### Комплекс «Униток»:

- Контрольно-измерительный модуль (КИМ) «Хлор-мониторинг» – регулирование подачи хлора в реальном времени;
- КИМ АДКФ (автоматическое дозирование коагулянта и флокулянта) – производит автоматическое дозирование коагулянта и флокулянта в зависимости от прихода воды на СВП и требуемой дозы реагента;
- КИМ «Коагулянт-осветлитель» – позволяет в режиме реального времени следить за мутность исходной воды, во всех фильтрах и в РдВ.

Так же на стадии эксперимента установлен щит автоматической промывки КО№8 и КО№9. В ходе эксперимента удалось добиться сокращении воды на промывку данных фильтров.

В здании реагентного хозяйства установлена КТП - 630 (комплектная трансформаторная подстанция), состоящая из двух трансформаторов ТМ-630, 6000/400, устройства распределения электроэнергии и защиты. КТП-630 предназначена для снабжения электроэнергией электрооборудования зданий: реагентного хозяйства, котельной, хлораторной, станции повторного использования воды, станции осветления и АБК.

#### **СВП (станция обезжелезивания воды) Славянского водозабора**

Очистка подземных вод Славянского водозабора проводится на СВП производительностью 8000м<sup>3</sup>/сут, построена в период с 1973 по 1976 годы по проекту института «Дальпромстройпроект» (привязка типового проекта 901-3-3).

Данные СВП располагаются в западной части г. Уссурийска по ул. Целинная, 13а.

Для очистки подземных вод Славянского водозабора применен метод упрощенной аэрации с последующей фильтрацией на безнапорных фильтрах и хлорированием.

Метод обезжелезивания воды фильтрованием основан на способности воды, содержащей двухвалентное железо и растворенный кислород, при фильтрации через зернистый слой выделять железо на поверхности зерен, образуя каталитическую пленку, состоящую в основном из гидрата окиси железа. Эта пленка активно влияет на процесс

окисления и выделения железа из воды и значительно его интенсифицирует. При этом обеспечивается непрерывное обновление пленки как катализатора непосредственно при работе фильтра.

Станция обезжелезивания оборудована:

- фильтрами, выполненными из сборных ж/б панелей с центральными распределительными каналами, полезной площадью 13,25м<sup>2</sup> – 6шт. Распределительная дренажная система большого сопротивления выполнена из стальных перфорированных труб диаметром 100мм в количестве 9шт. Отверстия диаметром 12мм расположены в нижней части трубы в два ряда через 150мм под углом 45° к вертикальной оси. Расстояние между осями труб – 310мм. Для сбора и отвода промывной воды в каждом фильтре выполнено по два желоба шириной 500мм, с расстоянием между осями - 1,5м, а расстояние от верха желобов до фильтрующей загрузки – 0,8м. Общая высота фильтра – 4,7м (2,8 от верха загрузки; обеспечивает необходимые 0,6 – 0,7м для аэрирования воды и 2,0м для создания давления на слой фильтрующей загрузки). Высота излива воды для насыщения кислородом составляет 1,2м. В качестве фильтрующей загрузки применяется песок гранодиоритовый. В настоящее время функционирует четыре фильтра из шести, так как объем забираемой воды составляет около 800 м<sup>3</sup>/сут;
- хлораторной. Обеззараживание производится гипохлоритом кальция;
- ВНС II-го подъема.

На территории СВП располагаются:

- два РдВ объемом 1000м<sup>3</sup> каждый, куда поступает очищенная и обеззараженная вода с СВП и откуда забирается насосами ВНС II-го подъема для подачи потребителю;
- ВНБ для воды, используемой на промывку фильтров (с объемом бака 150м<sup>3</sup>, ствол башни кирпичный, металлический бак диаметром 6м расположен на высоте 12м). На данный момент ВНБ выведена из эксплуатации. Промывка фильтров осуществляется чистой водой с РдВ с одновременной подачей воздуха (водовоздушная промывка фильтров).

Промывка фильтров осуществляется через 36-40 часов. Промывная вода отводится в резервуар, выполняющий функцию отстойника, откуда поступает в городскую канализационную сеть, с последующей очисткой на городских очистных сооружениях канализации.

### **СВП(станции водоподготовки) с. Борисовка**

СВП предназначена для очистки подземных вод, в том числе осветления, обесцвечивания, умягчения и обезжелезивания этих вод с целью получения воды питьевого качества, для подачи в сети водоснабжения потребителей с. Борисовка.

При использовании настоящей СВП максимальные показатели исходной воды, подаваемой на установку, должны отвечать следующим требованиям:

- 
- при очистке подземных вод содержание взвешенных веществ до 75мг/дм<sup>3</sup>; цветность до 50 градусов;
  - при обезжелезивании воды содержание железа – до 15мг/дм<sup>3</sup>.

Исходная вода забирается из подземного водоисточника (скважина №3647) скважинным насосом и подается на СВП, в состав которой входят следующие сооружения: смеситель, контактная емкость, установка микрофильтрации «PALL», РДВ. Для приготовления раствора гипохлорита натрия имеется растворная емкость, для подачи воздуха с целью аэрации воды и улучшения качества очистки установлен компрессор, для обеспечения необходимого напора на сети установлены насосы. Перед контактной емкостью в смеситель подается раствор гипохлорита натрия в требуемой дозировке для окисления железа, содержащегося в воде, далее вода с реагентом попадает в контактную емкость, где происходит дополнительная аэрация и оседания хлопьев. После вода подается на установку ультрафильтрации «PALL», где происходит очистка воды. Затем чистая вода подается в РДВ, откуда она уже транспортируется потребителю.

Технологический процесс, запуск и остановка оборудования контролируется обслуживающим персоналом (дежурным машинистом) СВП.

Установка ультрафильтрации «PALL» промывается в автоматическом режиме.

Сброс скопившегося осадка с контактной емкости и промывных вод с установки ультрафильтрации «PALL» осуществляется в ближайший колодец канализационной системы.

За работой СВП контроль осуществляется каждый час: контролируется давление подачи воздуха в трубопроводе, дежурный машинист следит за исправностью насос-дозатора и компрессора, подачей реагента в воду и количеством оставшегося реагента.

Дежурный машинист ведет документацию по учету расходов воды (сколько пришло на станцию со скважины, сколько подали в сеть потребителю); ведется учет расходов воды на собственные нужды; регистрируются все переключения, изменения в технологическом процессе очистки (водоподготовки) подземных вод, неисправности и внештатные ситуации. Все записи заносятся в «Оперативный журнал дежурного машиниста». Прием-передача смен обслуживающим персоналом осуществляется соответствующими записями в журнале с указанием даты и времени, основных параметров работы станции водоподготовки.

Дежурный машинист ежесменно определяет остаточный хлор в питьевой воде, подаваемой в с. Борисовка.

Анализ результатов опробования воды показывает, что состав воды по химическим показаниям улучшился после установки системы микрофильтрации, вода отвечает требованиям, предъявляемым к питьевой воде.

### **СВП Новоникольского водозабора**

Для очистки воды от железа и других элементов, содержащихся в подземных водах, применяется технология упрощенной аэрации с последующей фильтрацией: вода насыщается кислородом при изливе ее тонким слоем из трубы (воронки) диаметром 300мм с высоты 1200мм. При падении воды происходит контакт воды с воздухом, одновременно частично удаляется растворенная двуокись кислорода. После аэрации начинается реакция окисления и гидролиза на зернах фильтрующего слоя. Фильтрация производится сверху вниз. В качестве загрузки используется гранодиорит.

На СВП установлено три фильтра, из них все находятся в рабочем состоянии. Фильтры работают попеременно.

Производительность СВП – 2300м<sup>3</sup>/сут.

После очистки питьевой воды проводится ее обеззараживание гипохлоритом кальция. Очищенная и обеззараженная вода поступает в обвалованный РдВ объемом 1000м<sup>3</sup>, расположенный на территории СВП. Из РдВ ВНС II-го подъема, находящейся в здании СВП, чистая вода забирается и по водоводам протяженностью 6,5км диаметром 250мм транспортируется в сеть потребителю.

По мере снижения фильтрующей способности загрузки в фильтре проводится его водовоздушная промывка. Промывка осуществляется чистой водой из ВНБ, находящейся на территории СВП (объем ВНБ - 200м<sup>3</sup>, высота - 12м), обратным током воды: снизу – вверх.

Промывные воды с СВП поступают в пруд-отстойник, а после отстаивания сбрасываются в р. Славянка береговым выпуском.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в процессе деятельности дежурного персонала, поступают в приемник сточных вод – водонепроницаемый железобетонный колодец, который по мере наполнения откачивается ассенизационным транспортом с последующим вывозом стоков в городскую канализационную сеть.

Оборотное и повторное водоснабжение отсутствует.

### **СВП Глуховского водозабора**

СВП располагается в ВНС II-го подъема, предназначена для очистки подземных вод, в том числе осветления, обесцвечивания, обесфторивания, умягчения и обезжелезивания этих вод с целью получения воды питьевого качества в ЦС ВС с. Заречное.

При использовании настоящей СВП максимальные показатели качества исходной воды, подаваемой на установку, должны отвечать следующим требованиям:

- при очистке подземных вод содержание взвешенных до 30мг/дм<sup>3</sup>, цветность до 50градусов;
- при обезжелезивании воды содержание железа в исходной воде – до 10мг/дм<sup>3</sup>.

Исходная вода забирается из подземного водоисточника (скважины № 35-э и 90-э, работающие попеременно) глубинными насосами и подается в обвалованный РдВ объемом 1000м<sup>3</sup>, расположенный на территории СВП.

С РдВ вода поступает на СВП самотёком. Далее в воду дозировано, с помощью насосов-дозаторов, вводятся растворы коагулянт ОХА и гипохлорита натрия, где происходит смешение реагентов с водой. После введения в воду всех реагентов вода подается на напорные фильтры насосной группой. На СВП установлено два фильтра, работают попеременно.

Вода проходит фильтрование через фильтрующую загрузку, выполненную из гранодиорита фракции 0,8-2мм и поддерживающего слоя из гранодиоритового щебня, затем поступает в трубопровод, по которому подается в сеть потребителю с. Заречное.

Контроль за работой СВП (технологический процесс, запуск и остановка оборудования) осуществляется дежурный машинист: контроль давления на подаче воды на фильтрацию, исправность насосов-дозаторов, подача реагентов в смеситель, работа насосной группы.

Промывка фильтров обеспечивается чистой водой с водоотведением в колодец, расположенный за пределами СВП, который откачивается спецавтотранспортом с вывозом промывных вод на канализационные очистные сооружения с. Заречное.

Параметры промывки, периодичность, продолжительность устанавливается инженером-технологом СВП.

### **СВП (станция обезжелезивания) в с. Пуциловка**

СВП в с. Пуциловка располагается на одной площадке с водозаборными сооружениями (скважинами №7684, № 1733) и ВНБ. Производительность СВП – 200м<sup>3</sup>/сут.

Год ввода в эксплуатацию СВП– 1990.

СВП предназначена для очистки подземных вод, в том числе осветления, обесцвечивания, умягчения и обезжелезивания этих вод с целью получения воды питьевого качества, отвечающей требованиям действующих санитарных норм для подачи в ЦС ВС с. Пуциловка.

При эксплуатации настоящей СВП максимальные показатели качества исходной воды, подаваемой на очистку, должны отвечать следующим требованиям:

- при очистке подземных вод содержание взвешенных до 30мг/дм<sup>3</sup>, цветность до 50градусов;
- при обезжелезивании воды содержание железа в исходной воде – до 10мг/дм<sup>3</sup>.

На СВП установлены аэрационная камера, смеситель, три скорых напорных фильтра, расходные емкости, компрессор. Перед фильтрами в подаваемую воду для обогащения воды кислородом, с целью окисления железа, содержащегося в воде, в аэрационную камеру компрессором подается сжатый воздух. В смеситель для дополнительного окисления железа из расходной емкости насосом-дозатором подается рабочий раствор гипохлорита натрия в концентрации, позволяющей обеспечить окисление растворимых форм железа и провести обеззараживание питьевой воды. После смешения воды с воздухом и гипохлоритом натрия и окисления растворимых форм железа оно выпадает в осадок. Проходя через фильтрующую загрузку фильтров, хлопья окислившегося железа задерживаются, убирается цветность, снижаются другие показатели. Осветленная и обеззараженная вода под остаточным напором поступает в ВНБ (объем бака – 200м<sup>3</sup>, высота– 29м), откуда вода питьевого качества подается в водопроводную сеть, а далее - потребителям (населению и прочим абонентам).

За работой СВП (технологический процесс, герметичность трубопроводов, исправность запорной арматуры, запуск и остановка оборудования) ежечасно осуществляет контроль дежурный машинист. Проводится контроль расхода воды и давления при подаче воды на фильтрацию, давления воздуха в трубопроводе. Дежурный машинист следит за исправностью насоса-дозатора и компрессора, количеством подаваемых на очистку воды реагентов и их остатком, ежесменно определяет остаточный хлор в питьевой воде, подаваемой в сети водоснабжения.

Для восстановления фильтрующей способности загрузки проводится водовоздушная промывка фильтров чистой водой из ВНБ. Подача воздуха для взрыхления загрузки и лучшей ее отмычки обеспечивается компрессором. Периодичность промывки, продолжительность, интенсивность устанавливаются инженером-технологом.

Отведение воды после промывки фильтров проводится в ЦС ВО с последующей очисткой промывной воды на очистных сооружениях канализации в с. Пуциловка.

### **СВП (станция обезжелезивания) с. Корсаковка**

СВП предназначена для очистки подземных вод, в том числе осветления, обесцвечивания, умягчения и обезжелезивания этих вод с целью получения воды питьевого качества, для подачи в сети водоснабжения потребителей с. Корсаковка.

При использовании настоящей станции максимальные показатели исходной воды, подаваемой на установку, должны отвечать следующим требованиям:

- при очистке подземных вод содержание взвешенных до 30мг/дм<sup>3</sup>, цветность до 50градусов;
- при обезжелезивании воды содержание железа в исходной воде – до 10мг/дм<sup>3</sup>.

Исходная вода забирается из подземного водоисточника (скважина №1779 и №7325) скважинными насосами и подается на СВП. Перед фильтрами компрессором подается сжатый воздух в аэрационную камеру для обогащения воды воздухом с целью окисления железа. Железо, растворенное в воде, после окисления переходит в осадок, который оседает в двух напорных фильтрах. Вода проходит фильтрующую загрузку, где задерживается осадок, затем осветленная вода подается в ВНБ.

### **СВП (станция обезжелезивания) с. Кроуновка**

СВП предназначена для очистки подземных вод, в том числе осветления, обесцвечивания, умягчения и обезжелезивания этих вод с целью получения воды питьевого качества, для подачи в сети водоснабжения потребителей с. Кроуновка.

При использовании настоящей станции максимальные показатели исходной воды, подаваемой на установку, должны отвечать следующим требованиям:

- при очистке подземных вод содержание взвешенных до 30мг/дм<sup>3</sup>, цветность до 50градусов;
- при обезжелезивании воды содержание железа в исходной воде – до 10мг/дм<sup>3</sup>.

Исходная вода забирается из подземного водоисточника (скважина №2840) скважинным насосом и подается на СВП. Перед фильтром в смеситель подается раствор гипохлорита натрия в требуемой дозировке, далее компрессором подается сжатый воздух в аэрационную камеру для обогащения воды воздухом с целью окисления железа. Железо, растворенное в воде, после окисления переходит в осадок, который оседает в напорном фильтре. Вода проходит фильтрующую загрузку, где задерживается осадок, затем осветленная вода подается в ВНБ.

### **СВП (станция обезжелезивания) с. Красный Яр**

СВП предназначена для очистки подземных вод, в том числе осветления, обесцвечивания, умягчения и обезжелезивания этих вод с целью получения воды питьевого качества, для подачи в сети водоснабжения потребителей с. Кроуновка.

При использовании настоящей станции максимальные показатели исходной воды, подаваемой на установку, должны отвечать следующим требованиям:

- при очистке подземных вод содержание взвешенных до 30мг/дм<sup>3</sup>, цветность до 50градусов;
- при обезжелезивании воды содержание железа в исходной воде – до 10мг/дм<sup>3</sup>.

Исходная вода забирается из подземного водоисточника (скважина №2840) скважинным насосом и подается на СВП. Перед фильтром в смеситель подается раствор гипохлорита натрия в требуемой дозировке, далее компрессором подается сжатый воздух в аэрационную камеру для обогащения воды воздухом с целью окисления железа. Железо, растворенное в воде, после окисления переходит в осадок, который оседает в напорном фильтре. Вода проходит фильтрующую загрузку, где задерживается осадок, затем осветленная вода подается в ВНБ.

СВП в с. Степное, с. Корфовка, с. Алексей-Никольское, с. Горно-Таежное, с. Дубовый Ключ и с. Каймановка отсутствуют.

На территории ВГ №11 с. Воздвиженка СВП отсутствует. Вода из подземных скважин подается скважинными насосами в резервуары (емкости-накопители) в количестве 5 шт. по магистральному трубопроводу. Из резервуаров вода поступает в насосную станцию, откуда насосами ВНСП-го подъема вода, после обеззараживания гипохлоритом натрия подаются в ВНБ и на абонентов (потребителей) военного городка.

Качество воды, подаваемой насосами из основного северного водозaborа в ВНБ и потребителям, не соответствует требованиям действующих санитарных норм по ряду показателей: мутность, цветность, марганец и железо, подаваемая из скважин на водохозяйственные нужды ДКВР также не отвечает требованиям действующих санитарных норм по органолептическим показателям и повышенному содержанию железа.

В настоящее время вода из скважин подается потребителям военного городка как техническая.

Сводная информация по СВП УГО приведена в таблице 1.1.4.

**Таблица 1.1.4– Сводная информация по СВП УГО**

№ п.п.	Наименование ВОС, адрес	Износ, %	Наименование источника, от которого поступает вода на очистку	Тип, марка приборов учета	Этапы водоподготовки (осветление, умягчение, обезжелезивания, обеззараживания и т.д)	Применяемые реагенты	Способ удаления осадков и промывных вод
1	Здание станции обезжелезивания с. Корсаковка пер. Комсомольский, 3а	60	Скважины № 1779, № 7325	СТВХ-100	обезжелезивание, обеззараживание	Гипохлорит натрия	Сброс в колодец с вывозом на КОС с. Корсаковка
2	Здание станции обезжелезивания с. Пуциловка ул. Советская, 3б	60	Скважины № 7684, № 1733	ВВСХН-50	обезжелезивание, обеззараживание	Гипохлорит натрия	В ЦС ВО с. Пуциловка
3	Станция обезжелезивания воды на расстоянии 4,5 км на	60	Скважины № 7338, № 7339	Волна МХ	обезжелезивание, обеззараживание	Гипохлорит кальция	В пруд-отстойник, после

№ п.п.	Наименование ВОС, адрес	Износ, %	Наименование источника, от которого поступает вода на очистку	Тип, марка приборов учета	Этапы водоподготовки (осветление, умягчение, обезжелезивания, обеззараживания и т.д.)	Применяемые реагенты	Способ удаления осадков и промывных вод
	северо-восток от с. Новоникольск						отстаивания в р. Славянка
4	Станция обезжелезивания г. Уссурийск, ул. Целинная, 13а	65	Скважины № 7866/2, № 3639/2, № 11-181, № 18-1197, № 1991а, № 761а, № 18-229	Волна MX	обезжелезивание, обеззараживание	Гипохлорит кальция	Через отстойник в ЦС ВО
5	Станция обезжелезивания г. Уссурийск, с. Красный Яр	65	Скважина № 644-А	Волна MX	обезжелезивание, обеззараживание	Гипохлорит натрия	Сброс в колодец с вывозом на КОС г. Уссурийска
6	Станция осветления г. Уссурийск, ул. Раковская, 108	70	Раковское водохранилище	Siemens	осветление, обеззараживание	Оксихлорит алюминия, сульфат аммония, соль экстра, флокулянт Беслок	Станция повторного использования воды; на иловые карты, далее в ЦС ВО
7	Станция водоподготовки с. Борисовка	40	Скважина № 3647	ВВСХНд-100	обезжелезивание, обеззараживание	Гипохлорит натрия	-
8	Станция водоподготовки с. Заречное	75	Скважины (№ 35-э, № 39-э)	механический	обезжелезивание, обеззараживание	Хлорид натрия, оксихлорит натрия	Сброс в колодец с вывозом на КОС с. Заречное
9	Станция обезжелезивания г. Уссурийск, с. Кроуновка	65	скважина №2840	механический	обезжелезивание, обеззараживание	Гипохлорит натрия	Сброс в колодец с вывозом на КОС с. Корсаковка
10	с. Раковка станция «Струя»	70	Раковское водохранилище	механический	осветление, обеззараживание	Оксихлорит алюминия, гипохлорит натрия	Из ВНБ в отстойник

В соответствии с программой производственного контроля качества питьевой воды МУП«Уссурийск-Водоканал» за 2021г. не выявлено несоответствия качества подаваемой в распределительные сети питьевой воды после водоподготовки. В связи с этим применяемые технологии очистки воды на действующих СВП обеспечивают требуемые нормативы качества воды, регламентируемые СанПиН 1.2.3685 21.

**Пункт 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)**

На территории УГО установлены ВНС II-го подъема и повышательные насосные станции для поддержания требуемого давления в распределительной водопроводной сети.

Наиболее крупные ВНС на территории УГО:

- ВНС по улице Арсеньева обеспечивает водой микрорайон Южный, микрорайон Сахпоселок. Вода поступает по подводящему трубопроводу диаметром 325мм и подается потребителю по напорному трубопроводу диаметром 325мм.
- Резервуары на Илюшиной сопке обеспечивает водой 5 и бкм, пос. Тимирязевский, микрорайон Доброполье. Вода в резервуары на Илюшину сопку поступает со Славянского водозабора и Маяковской ВНС по трубопроводам диаметром 426мм и аккумулируется в РДВ объемом 4000 и

6000м<sup>3</sup>. Из РдВ самотеком по трубопроводам диаметром 426мм вода поступает потребителю. Наполнение РдВ регулируется затворами и задвижками диаметром 400мм, уровни наполненности контролируются автоматически диспетчерской службой.

- ВНС по улице Гончарука обеспечивает водой микрорайон Слобода и микрорайон Восход. Вода поступает по трубопроводу диаметром 426мм и подается в напорный трубопровод диаметром 426мм.
- ВНС по улице Маяковского подает воду в накопительные РдВ Илюшина сопка. Вода поступает по трубопроводу диаметром 426мм и подается на Илюшину сопку так же по трубопроводу диаметром 426мм.

Водоснабжение центральной, северной части города и промышленной зоны п. Сахзавода обеспечивается Раковской водой. Подкачивающая ВНС по ул. Гончарука подает воду в северо-восточную часть города (пос. Восход). Подкачивающая ВНС по ул. Пролетарской находится на консервации, так как давление подачи воды в северный и центральный районы города достаточно. Подкачивающая ВНС по ул. Маяковского подкачивает воду с СВП в резервуары объемом 3000м<sup>3</sup> – 2 шт. на Илюшину сопку, откуда по водоводу 400мм вода подается в северную часть города (5 и 6км) и северо-западную часть города (микрорайон Доброполье) по водоводу 300мм.

Для удаленного мониторинга и управления за работой основного оборудования на ВНС организован диспетчерский пункт предприятия. На сегодняшний день системой диспетчеризации оборудованы ВНС Арсеньева, ВНС Гончарука, ВНС с. Баневурово.

Перечень ВНС II-го подъема и прочих ВНС на территории УГО приведены в таблицах 1.1.5 и 1.1.6 соответственно.

**Таблица 1.1.5– Перечень ВНС II-го подъема на территории ГО Уссурийский**

№ п.п.	Адрес	Год ввода в эксплуатацию	Категория ВНС	Марки установленных насосных агрегатов	Давление воды на выходе, кгс/м <sup>2</sup>	Наличие прибора учета	Наличие автоматизации/диспетчеризации
1	ВНС II-го подъема с. Раковка, пер. Садовый, 9	1986	2	Центробежный (2шт.)	3,7	есть	-
2	ВНС II-го подъема г. Уссурийск, ул. Раковская, 108	1988	2	Центробежный, марки Д (2шт.)	5,1	есть	Автоматизация
3	ВНС II-го подъема на расстоянии 4,5 км на северо-восток от с. Новоникольск	2004	2	CR20-10-A-F-A-E (2шт.)	2,7	есть	Автоматизация
4	ВНС II-го подъема г. Уссурийск, ул. Целинная, 13а	1974	2	CRE90-3 (на город) CRE90-3 CR20-10 (на промзону)	6 3,5	есть	Автоматизация
5	ВНС II-го подъема Глуховский водозабор	1985	2	MV1810 (2шт.)	3	есть	-

**Таблица 1.1.6– Перечень прочих ВНС на территории УГО**

№ п.п.	Адрес	Марки установленных насосных агрегатов	Давление воды на выходе, кгс/м <sup>2</sup>	Наличие автоматизации/диспетчеризации	Наличие ЧРП	Примечание
1	Арсеньева	CR155-2 (2шт.)	6,3	автоматизация/диспетчеризация	есть	-
2	Маяковского	Д 320/50 (2шт.)	5,5	автоматизация	отсутствует	-
3	Гончарука	Д 200/90 (2шт.) Д 320/50	9	автоматизация/диспетчеризация	есть	-
4	Ленина, 91А	CME 15-2	5,5	автоматизация	есть	-

№ п.п.	Адрес	Марки установленных насосных агрегатов	Давление воды на выходе, кгс/м <sup>2</sup>	Наличие автоматизации/диспетчеризации	Наличие ЧРП	Примечание
		Waterstry 20-3				
5	Ленина, 120	SNP32/40 (2шт.) К 45/55 (2шт. - пожарные)	6	автоматизация	есть	-
6	Ленинградская, 51	Waterstry 10-4 (2шт.)	5,5	автоматизация	есть	-
7	Ленинградская, 51	Waterstry 10-4 (2шт.)	5,5	автоматизация	есть	-
8	Горького, 37	Wilo (2шт.)	5,5	автоматизация	есть	-
9	Горького, 71	Wilo MVI 1607/6-1/16/E/50-2 (4шт.)	6,0,	автоматизация	есть	-
10	Пушкина, 32	Weterstry5-7 (2шт.)	5,5	автоматизация	есть	-
11	Приморская, 25	Waterstry 20-3 Waterstry 20-4 (2шт.)	5,5	автоматизация	есть	-
12	пос. Октябрьский	Waterstry 20-4	8	автоматизация	есть	-
13	с. Баневурово,ул . Петра Сидоренко, 50	CME-25-2 (2шт.) COR3 HELIX V 1606/SKw-EB-R	3,5 6,2	автоматизация/диспетчеризация	есть	-
14	с. Утесное	Hydro MCP-E4 CRE 32-5 (4шт.)	-	автоматизация	отсутствует	В работе не задействован а, вода идет самотеком
15	Комарова, 71	MAGMA-50-120F	3	автоматизация	есть	-
16	Комарова, 73	MAGMA-50-120F	3	автоматизация	есть	-
17	Комарова, 77	MAGMA-50-120F	3	автоматизация	есть	-
18	Советская, 154	CM-10-2-A-R-A-E-AVBE.F-A-A-N	3	автоматизация	отсутствует	-
19	Орджоникидзе , 38	CME10-1	3	автоматизация	отсутствует	-
20	Некрасова, 16	CME25-1	3	автоматизация	отсутствует	-
21	Некрасова, 116	CME10-1	3	автоматизация	отсутствует	-
22	Некрасова, 141	CME10-1	3	автоматизация	отсутствует	-
23	Некрасова, 152	Wilo	3	автоматизация	есть	-
24	Некрасова, 156	Wilo	3	автоматизация	есть	-
25	Некрасова, 161	CME	3	автоматизация	отсутствует	-
26	Куйбышева, 38	CME10-1	3	автоматизация	отсутствует	-
27	Ермакова, 55	MAGMA-50-120F	3	автоматизация	есть	-
28	Кирова, 37	Wilo	3	автоматизация	есть	-
29	Комсомольская, 43	CME-15-2	6	автоматизация	отсутствует	-
30	Тургенева, 2	CME-5-3	6	автоматизация	отсутствует	-
31	Воровского, 129	CME10-1	6	автоматизация	отсутствует	-
32	Пархоменко, 3А	Wilo (2шт.)	6	автоматизация	есть	-
33	2-я насосная	Отсутствуют	-	-	-	законсервирована
34	Ильюшина	Д 320/50 (2шт.)	-	-	-	законсервировано

№ п.п.	Адрес	Марки установленных насосных агрегатов	Давление воды на выходе, кгс/м <sup>2</sup>	Наличие автоматизации/диспетчеризации	Наличие ЧРП	Примечание
	сопка					вана. В работе только РдВ
35	Пролетарская	Д 1250/50 (4шт.)	-	-	-	законсервирована
36	Ушакова, 12	Отсутствуют	-	-	-	законсервирована
37	Полушкина, 118	Отсутствуют	-	-	-	законсервирована

В соответствии с предоставленными данными удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки и транспортировки питьевой воды, на 2021г. составляет 0,63кВт·ч /м<sup>3</sup>.

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

Общая протяженность водопроводных сетей находящихся на обслуживании МУП «Уссурийск-Водоканал» составляет 771,797км. Водопроводные сети оборудованы запорной арматурой, пожарными гидрантами и водоразборными колонками. Диаметр водопроводов варьируется от 100мм до 1000мм. Сети выполнены из таких материалов как чугун, сталь, ПВХ, металлопластик, полипропилен и полиэтилен. Водопроводные сети на территории УГО эксплуатируются с 1936 года.

Перечень водопроводные сетей находящихся на обслуживании МУП «Уссурийск-Водоканал» приведен в таблице 1.1.7.

**Таблица 1.1.7– Перечень водопроводные сетей находящихся на обслуживании МУП «Уссурийск-Водоканал»**

№ п.п.	Наименование водозабора, диаметр, мм	Протяженность, м
	<b>Новоникольский водозабор</b>	<b>32743</b>
1	32	1270
2	40	112
3	50	768
4	63	4182
5	75	325
6	80	235
7	90	5
8	100	1305
9	110	3825
10	125	246
11	150	556
12	160	11865
13	200	185
14	225	1783
15	250	5686
16	300	125
17	-	270
	<b>Славянский водозабор</b>	<b>706118</b>
1	16	785
2	20	4820
3	25	5254
4	26	6317
5	32	97665
6	40	5597
7	50	23323
8	60	39
9	63	81053
10	65	356
11	70	57
12	75	123
13	80	4438
14	90	1652
15	100	61089
16	110	121214
17	120	1
18	125	717
19	150	27126
20	160	60355
21	200	36105
22	225	23795
23	250	4797
24	280	6653
25	300	31616
26	315	9293
27	355	465
28	360	207
29	400	35167
30	500	7098
31	600	74
32	700	48585
33	800	79
34	1000	203
	<b>Водозабор с. Борисовка</b>	<b>4924,82</b>

№ п.п.	Наименование водозабора, диаметр, мм	Протяженность, м
1	50	1102,61
2	60	687,19
3	80	596,56
4	100	566,11
5	120	660,14
6	150	1312,21
	<b>Водозабор с. Корсаковка</b>	<b>3691</b>
1	-	3691
	<b>Водозабор с. Пуциловка</b>	<b>2600</b>
1	-	2600
	<b>Водозабор с. Красный Яр</b>	<b>3470</b>
1	25	10
2	32	286
3	50	37
4	63	2683
5	110	283
6	160	171
	<b>Водозабор с. с. Воздвиженка ВГ № 11</b>	
1	76	185
2	80	210
3	100	14200
4	125	205
5	150	950
6	160	900
7	200	1600
	<b>Итого</b>	<b>771796,82</b>

Информация по водопроводным сетям ОАО «РЖД» и ФГБУН «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточное Азии» ДВО РАН отсутствует.

Перечень водопроводных сетей ТЗ ВС с. Воздвиженка ВГ № 11 приведен в таблице 1.1.8.

**Таблица 1.1.8– Перечень водопроводных сетей ТЗ ВС с. Воздвиженка ВГ № 11**

№ п.п.	Наименование участка, Ду, протяженность водопроводной сети	Год последнего капитального ремонта	Техническое состояние	Износ, %
1	Скв. Инв.№456,475,474,473,476,477,471 - ВНС 2-ого подъема инв.№61 сталь Ду219мм 1250м	1997	рабочеспособное	70
2	ВНС 2-ого подъема инв.№61 - ВБ инв.№422 ПЭ Ду160мм 900м	2013	рабочеспособное	65
3	ВНС 2-ого подъема инв.№61- 322АР3 стал Ду100мм 400м	1989	рабочеспособное	65
4	ВБ инв. №422 - здание Жуковского 4 чугун Ду100мм 1200м	Не было	рабочеспособное	70
5	ВК1 - ВК6 чугун Ду100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
6	ВК6 - ВК7 сталь Ду200мм 350м	Не было	рабочеспособное	70
7	Здание инв.№428 - ВК8 чугун Ду76мм 60м	Не было	рабочеспособное	70
8	Здание инв. №45 - ВК9 чугун Ду76мм 60м	Не было	рабочеспособное	70
9	Здание инв.№48,46 - ВК14 Ду100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
10	ВК14 - ВК18 чугун Ду100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
11	Здание инв.№393 - ВК19 Ду100мм 100м	Не было	рабочеспособное	70
12	Здание инв.№387 - ВК23 чугун Ду100мм 100м	Не было	рабочеспособное	70
13	Здание инв. № 273 - ВК24 сталь Ду100мм 25м	Не было	рабочеспособное	70
14	ВБ инв. №422 -здение инв.№262 Ду150мм 150м	Не было	рабочеспособное	70
15	ВК24 - ВК33 чугун Ду100мм 50м	Не было	рабочеспособное	70
16	ВК33 - ВК35 чугун Ду100мм 220м	Не было	рабочеспособное	70

№ п.п.	Наименование участка, Ду, протяженность водопроводной сети	Год последнего капитального ремонта	Техническое состояние	Износ, %
17	ВК35 - ВК37 чугун Ду100мм 100м	Не было	рабочеспособное	70
18	Здание инв. №261 - ВК43 чугун Ду100мм 75м	Не было	рабочеспособное	70
19	Здание инв. №256 - ВК44 сталь Ду100мм 75м	Не было	рабочеспособное	70
20	Здание инв. №260 - ВК45 сталь Ду100мм 60м	Не было	рабочеспособное	70
21	Скв. инв. №472 - ВК55 ПЭ Ду100мм 930м	2014	рабочеспособное	65
22	Скв. инв. №478 - ВК56 сталь Ду100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
23	ВК57 - ВК58 чугун Ду125мм 205м	Не было	рабочеспособное	70
24	ВК59 - ВК65 Ду100мм 1100м	Не было	рабочеспособное	70
25	Здание инв. №250 - ВК67 чугун Ду100мм 45м	Не было	рабочеспособное	70
26	Здание инв. №251 - ВК68 чугун Ду100мм 45м	Не было	рабочеспособное	70
27	Здание инв. 255 - ВК69 чугун Ду 100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
28	Здание инв. №258 - ВК70 чугун Ду76мм 65м	Не было	рабочеспособное	70
29	ВК70 - ВК91 сталь Ду150мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
30	Здание инв. №257 - ВК91 чугун Ду 100мм 65м	Не было	рабочеспособное	70
31	Здание инв. №254 - ВК92 чугун Ду 100мм 60м	Не было	рабочеспособное	70
32	ВК92 - ВК98 чугун Ду 100мм 500м	Не было	рабочеспособное	70
33	ВК99 - ВК105 чугун Ду100мм 700м	Не было	рабочеспособное	70
34	ВК106 - ВК109 чугун Ду150мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
35	Здание инв. №266 - ВК110 чугун Ду100мм 60м	Не было	рабочеспособное	70
36	Здание инв. №263 - ВК111 чугун Ду100мм 75м	Не было	рабочеспособное	70
37	Здание инв. №269 - ВК112 сталь Ду100мм 90м	Не было	рабочеспособное	70
38	ВК112 - ВК130 чугун Ду100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
39	ВК131-ВК134 чугун Ду80мм 105м	Не было	рабочеспособное	70
40	ВК135 - ВК138 чугун Ду80мм 105м	Не было	рабочеспособное	70
41	ВК139 - ВК144 чугун Ду100мм 170м	Не было	рабочеспособное	70
42	ВК145 - ВК150 чугун Ду100мм 170м	Не было	рабочеспособное	70
43	ВК151 - ВК154 чугун Ду100мм 145м	Не было	рабочеспособное	70
44	ВК155 - ВК157 чугун Ду100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
45	ВК158 - ВК163 чугун Ду100мм 1100м	Не было	рабочеспособное	70
46	ВК164 - ВК165 чугун Ду100мм 100м	Не было	рабочеспособное	70
47	ВК166 - ВК168 чугун Ду100мм 100м	Не было	рабочеспособное	70
48	ВК169 - ВК173 чугун Ду100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
49	Здание инв. №444 - ВК174 чугун Ду100мм 115м	Не было	рабочеспособное	70
50	ВК175 - ВК1880 чугун Ду100мм 500м	Не было	рабочеспособное	70
51	ВК181 - ВК186 чугун Ду100мм 525м	Не было	рабочеспособное	70
52	ВК187 - ВК191 чугун Ду100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
53	ВК192 - ВК194 чугун Ду100мм 400м	Не было	рабочеспособное	70
54	ВК195 - ВК200 чугун Ду100мм 1200м	Не было	рабочеспособное	70

**Пункт 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**

Основными техническими и технологическими проблемами централизованных систем водоснабжения УГО являются:

- Неудовлетворительное качество воды, поставляемой потребителям ТЗ ВС, с. Воздвиженка (ВГ № 11), с. Корфовка, с. Степное, с. Каймановка, с. Каменушка, с. Дубовый Ключ;
- Высокий физический и моральный износ технологического оборудования основных объектов ЦС ВС (водозаборных сооружений, ВНБ, ВНС, СВП);

- Высокий физический износ водопроводных сетей, вызывающий значительные потери питьевой воды при транспортировке;
- Вторичное загрязнение водопроводной воды при транспортировке в следствие высокой степени коррозии сетей водоснабжения, наличия различного рода примесей и взвесей.

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

ЦС ГВС с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории ГО Уссурийский представлена в г. Уссурийске. ЦС ГВС осуществляется от котельных №3, №5, №24, №25, №26, №29, №36, №44, №64, №50 (АО «УПТС»), Рефсервис, №4, №8 (ОАО «РЖД»), УЛРЗ (АО «Желдорреммаш»). Общая протяженность сетей горячего водоснабжения на территории ГО Уссурийский составляет 41,23км.

На территории УГО расположено 16 ЦТП и одна станция перекачки, характеристики которых приведены в таблице 1.1.9.

**Таблица 1.1.9 – Перечень ЦТП УГО**

№ п.п.	Номер котельной, адрес	Бойлеры	Установленная мощность котла Гкал/ч	Установленная мощность котельной Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вспомогательное оборудование ЦТП					
						Сетевые насосы	КОЛ-ВО	Подпиточные насосы	КОЛ-ВО	Повысительно-циркуляционный насос (ГВС)	КОЛ-ВО
1	7 ЦТП г. Уссурийск, ул. Некрасова, 49А	Теплообменник пластинчатый НН№ 62	0,62	12,24	2012	Wilo HL 150/400-45-4-12-50Hz	1			Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 62	0,62		2012	Wilo HL 150/400-45-4-12-50Hz	1			Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47	0,45		2012	Wilo HL 150/400-45-4-12-50Hz	1			Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47	0,45		2012	Wilo HL 150/400-45-4-12-50Hz	1				
		Пластинчатые теплообменник J-107	8		2015						
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47	1,05		2012						
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47	1,05		2012						
2	11 ЦТП г. Уссурийск, ул. Пролетарская 100А	Пластинчатый теплообменник НН№47	0,45	3	2012					Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	0,45		2012					Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	1,05		2012					Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	1,05		2012						
3	12 ЦТП г. Уссурийск,	Пластинчатый теплообменник	0,9	0,9	2014					K 45/30	1
										WiloIL40/	1

№ п.п.	Номер котельной, адрес	Бойлеры	Установленная мощность котла Гкал/ч	Установленная мощность котельной Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вспомогательное оборудование ЦТП					
						Сетевые насос	подпиточные насос	помывочный насос	помывочный насос (ПВС)	КОЛ-ВО	
	ул. Пролетарская 92А	НН№47							175-5,5/2		
4	14 ЦТП г. Уссурийск, ул. Ленина, 1206	Пластинчатый теплообменник НН№47	0,48	3,2	2012				Wilo BL 40/170-7,5/2	1	
		Пластинчатый теплообменник НН№47	0,48		2012				Wilo BL 40/170-7,5/2	1	
		Пластинчатый теплообменник НН№47	1,12		2012				Wilo BL 40/170-7,5/2	1	
		Пластинчатый теплообменник НН№47	1,12		2012						
5	17 ЦТП г. Уссурийск ул. Фрунзе, 93	Теплообменник пластинчатый НН№ 113-6	13,5	31,2	2012	Wilo SCP200/440H A-90/4-TA-R1-ROHS/E1	1	Wilo IL80/1 45-1,1/4	1	Wilo NL 50/160-9-2-12-50Hz	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 113-6	13,5		2012	Wilo SCP200/440H A-90/4-TA-R1-ROHS/E1	1	Wilo IL80/1 45-1,1/4	1	Wilo NL 50/160-9-2-12-50Hz	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47-16	2,1		2012	Wilo SCP200/440H A-90/4-TA-R1-ROHS/E1	1		Wilo NL 50/160-9-2-12-50Hz	1	
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47-16	2,1		2012						
6	18 ЦТП г. Уссурийск ул. Комсомольская, 45А	ЭТ-0405-16-143	1,88	7,52	2014	Wilo BL 100/305-18,5/4	1		Wilo IL 80/160-11/2	1	
		ЭТ-041с-16-111	1,88		2014	Wilo BL 100/305-18,5/4	1		Wilo IL 80/160-11/2	1	
		ЭТ-0405-16-143	1,88		2014	Wilo BL 100/305-18,5/4	1		Wilo IL 80/160-11/2	1	
		ЭТ-041с-16-111	1,88		2014						
7	28 ЦТП г. Уссурийск, Новоникольское шоссе, 28/1	Теплообменник пластинчатый разборный (зимний) 180 пластин XG 50-1	3	8,8		Wilo-CronoLine-IL 80/220-22/2	1	Wilo MHI 405 DM	1		
		Теплообменник пластинчатый разборный (зимний) 180 пластин XG 50-1	3			Wilo-CronoLine-IL 80/220-22/2	1	Wilo MHI 405 DM	1		
		Теплообменник пластинчатый разборный (летний) 120 пластин XG 40-1	2,8			Wilo-CronoLine-IL 80/220-22/2	1				
8	31 ЦТП г. Уссурийск, ул. Пролетарская 50	Пластинчатый теплообменник Н17-31-ДН16/1	1	2		K 290/30	1				
		Пластинчатый теплообменник Н17-31-ДН16/1	1			K 290/30	1				
9	34 ЦТП г. Уссурийск ул.Стаханова,	Пластинчатый подогреватель № 35	2,5	12,5	2005	Д320/50	1				

№ п.п.	Номер котельной, адрес	Бойлеры	Установленная мощность котла Гкал/ч	Установленная мощность котельной Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вспомогательное оборудование ЦТП				
						Сетевые насосы	подпиточные насосы	помывательно-циркуляционный насос (ГВС)	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО
	40а/1	Пластинчатый подогреватель № 35	2,5		2005	Д320/50	1			
		Теплообменник пластинчатый APV A085-87	2,5		2005					
		Теплообменник пластинчатый APV A085-87	2,5		2005					
		Теплообменник пластинчатый APV A085-87	2,5		2005					
10	37 ЦТП г. Уссурийск, ул. Горького,69а (в здании)	Теплообменник пластинчатый ES-205-27-01-037	0,3	0,3		K 290/30	2			
11	62 ЦТП г. Уссурийск, ул. Кирова,126	XGC-X026-L-5-P-49 D	2,5	8	2012	WILO BL 100/160-22/2	1	WILO MVI 3203-3/16/E/3-400-50-2	1	WILO IL 65/170
		XGC-X026-L-5-P-49 D	2,5		2012	WILO BL 100/160-22/2	1	WILO MVI 3203-3/16/E/3-400-50-2	1	WILO IL 65/170
		XGC-X051-L-5-P-49 D	1,5		2012	WILO IL 80/220-30/2	1			
		XGC-X051-L-5-P-49 D	1,5		2012					
12	63 ЦТП г. Уссурийск, ул. Ленинградская, 396/1	Пластинчатые теплообменник J-107	8	16	2006	ENR 2431	1	K 20/30	1	
		Пластинчатые теплообменник J-107	8		2006	ENR 2431	1	K 20/30	1	
13	Станция перекачки г. Уссурийск, ул. Дзержинского 25-а	пластинчатый водоподогреватель отопление S 121	25	101	2010	1Д 1600-90	1	K 80-50-200	1	
		пластинчатый водоподогреватель отопление В 110	25			1Д 1600-90	1	K 80-50-200	1	
		пластинчатый водоподогреватель отопление В 110	25			1Д 1600-90	1	K 80-50-200	1	
		пластинчатый водоподогреватель отопление В 110	25							
		пластинчатый водоподогреватель ГВС № 35-39	1		2004					
14	ЦТП №6	Пластинчатые подогреватели НН №113 поверхность нагрева 308,49 м <sup>2</sup>	25	100	2012	Wilo SCP 250/570HA-355/4-T4-R1-ROHS/E1	1	Wilo MVI 7002/2 PN16	1	
		Пластинчатые подогреватели	25		2012	Wilo SCP 250/570HA-	1	Wilo MVI	1	

№ п.п.	Номер котельной, адрес	Бойлеры	Установленная мощность котла Гкал/ч	Установленная мощность котельной Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вспомогательное оборудование ЦТП					
						Сетевые насос	КОЛ-ВО	подпиточные насос	КОЛ-ВО	повысительно-циркуляционный насос (ХВС)	КОЛ-ВО
15	65 ЦТП г. Уссурийск, ул. Пархоменко	НН №113 поверхность нагрева 308,49 м <sup>2</sup>		25	2012	355/4-T4-R1-ROHS/E1	7002/2 PN16				
		Пластинчатые подогреватели НН №113 поверхность нагрева 308,49 м <sup>2</sup>	25			Wilo SCP 250/570HA-355/4-T4-R1-ROHS/E1	1				
		Пластинчатые подогреватели НН №113 поверхность нагрева 308,49 м <sup>2</sup>	25								
16	2 ЦТП г. Уссурийск, ул. Целинная	Теплообменник пластинчатый НН№ 13	7	21	2017	Hacos Wilo NL150/400-75-4-12	1				
		Теплообменник пластинчатый НН№ 13	7		2017	Hacos Wilo NL150/400-75-4-12	1				
		Теплообменник пластинчатый НН№ 13	7		2017	Hacos Wilo NL150/400-75-4-12	1				
		Аппарат теплообменный пластинчатый разборный НН№19А расчет №702225	0,25	0,5	2017	Wilo IPL 40/165-4/2	1				
		Аппарат теплообменный пластинчатый разборный НН№19А расчет №702225	0,25		2017	Wilo IPL 40/165-4/2	1				

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

В УГО отсутствуют территории распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем на рассматриваемом в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО периоде не предусматривается разработки технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды.

**Подраздел 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)**

Все объекты ЦС ХВС на территории с. Горно-Таежный являются объектами недвижимого имущества, находятся в собственности и эксплуатируются ФГБУН «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточного Азии» ДВО РАН.

Все объекты ЦС ХВС на остальной территории УГО (за исключением объектов ОАО «РЖД») являются объектами недвижимого имущества и находятся в собственности Администрации УГО. Эксплуатацию всех объектов ЦС ХВС на остальной территории УГО осуществляет МУП «Уссурийск-Водоканал» на праве хозяйственного ведения.

---

## **Раздел 1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения**

### **Подраздел 1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения**

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

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

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

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

Исходя из обозначенных целей и принципов государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, а также в соответствии с пунктом 10 Правил разработки и

---

утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных ПП РФ от 05.09.2013 № 782, в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО сформированы следующие основные задачи развития централизованных систем водоснабжения:

- а) Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;
- б) Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- в) Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- г) Сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- д) Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации;
- е) Обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномерзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоеффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использования арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды.

Для выполнения перечисленных выше задач по развитию централизованных систем водоснабжения УГО разработаны мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения, приведенные ниже в [Разделе 1.4](#).

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр, к показателям развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения относятся:

- а) Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды);
- б) Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;
- в) Показатели очистки сточных вод;
- г) Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды).

Применительно к централизованным системам водоснабжения УГО данные показатели приведены ниже в [Разделе 1.7](#).

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

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

С целью определения фактической и перспективной численности постоянного населения УГО проанализированы и использованы следующие материалы:

- Данные о численности постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям за период 2019-2021гг., опубликованные Федеральной службой государственной статистики;
- Проект генерального плана УГО, разработанный Открытым Акционерным обществом «Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор» в рамках муниципального контракта от 29.06.2016 № 0120300006516000102;
- Прогноз социально-экономического развития Уссурийского городского округа на 2021 год и на период 2022-2023 годы.

Показатели фактической численности постоянного населения за период 2019-2021гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения на период 2022-2031гг. по УГО приведены в таблице 1.2.1.

**Таблица 1.2.1– Показатели фактической численности постоянного населения за период 2019-2021гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения на период 2022-2031гг. по УГО, чел.на 01 января**

№ п.п.	Фактические показатели			Прогнозные показатели									
	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	198 983	199 341	198 331	199 630	199 740	203 391	207 043	210 694	214 346	217 997	221 649	225 300	228 951

Сформированные на основании указанных выше данных перспективные балансы по централизованным системам водоснабжения и мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения УГО приведены ниже соответственно в [Разделе 1.3](#) и в [Разделе 1.4](#).

С целью обеспечения централизованным водоснабжением и водоотведением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки и на реконструируемых территориях проанализирована утвержденная документация по проектам планировки территории УГО, в рамках реализации которых предусматривается создание (реконструкция) объектов капитального строительства и их обеспечение централизованным водоснабжением и (или) водоотведением.

Сводные показатели по подключаемым к централизованным системам водоснабжения и (или) водоотведения расчетным перспективным нагрузкам УГО приведены в таблице 1.2.2.

**Таблица 1.2.2– Сводные показатели по подключаемым к централизованным системам водоснабжения и (или) водоотведения расчетным перспективным нагрузкам УГО**

№ п.п.	Наименование планируемой застройки	Перечень обеспечиваемых централизованным водоснабжением и (или) водоотведением объектов капитального строительства	Мероприятия по обеспечению услугами водоснабжения и водоотведения	
			Холодная вода	Сточные воды
1	Документация по планировке (проект планировки и проект межевания) территории в городе Уссурийске в границах улицы Чичерина, улицы Вокзальная дамба, улицы Сергея Ушакова	Многоэтажная жилая застройка, объекты социального назначения	Строительство водопроводных сетей L~495м, D63-110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~585м, D110-160мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
2	Планировка территории в г. Уссурийск в границах ул. Вострецова, Полушкина, переулка Больничный, проспекта Блохера	Объект социального назначения	Строительство водопроводных сетей L~68м, D110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~60м, D110-160мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
3	Планировка территории в с. Воздвиженка	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~27843м, D32-110мм с подключением к ТЗ ВС с. Новоникольск, с. Воздвиженка	Строительство канализационных сетей L~17607м, D110-160мм с подключением к ТЗ ВО с. Воздвиженка
4	Планировка территории в с. Борисовка в границах улиц Советской-автодороги Уссурийск-Корфовка	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~13225м, D110-160мм с подключением к ТЗ ВС с. Борисовка	Строительство канализационных сетей L~17607м, D160мм с подключением к ТЗ ВО с. Борисовка
5	Планировка территории в пос. Тимирязевский, ул. Воложенина («Уссурийское Загорье»)	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~9101м, D110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~7295м, D160-200мм, КНС производительностью 50м <sup>3</sup> /ч с подключением к ТЗ ВО пос. Тимирязевский
6	Планировка территории в г. Уссурийск в границах ул. Александра Францева, ул. Сергея Ушакова, дамба обвалования и существующей малоэтажной застройки	Многоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~1905м, D63-315мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~686м, D110-250мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
7	Планировка территории в Уссурийск в границах ул. Иvasика, ул. Солдатская, ул. Лазурная, прот. Славянка	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~905м, D63-110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~805м, D110-160мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
8	Планировка территории в Уссурийск в границах ул. Агеева, Пархоменко, Иvasика, Нахимова	Многоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~32м, D110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~61м, D110-200мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
9	Планировка территории в г. Уссурийск в границах улиц Чичерина, Сергея Ушакова, Александра Францева, Выгонная	Многоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~3883м, D63-200мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~4828м, D110-350мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
10	Застройка жилых усадебных домов в границах улиц Севастопольская, Нестерова, Саперная в г. Уссурийск	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~1569м, D32-110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	-
11	Планировка территории в г. Уссурийске в границах: ул. Крылова, Уссурийский филиал Дальневосточного юридического института МВД России,	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~1349м, D32-63мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~2370м, D110-200мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск

№ п.п.	Наименование планируемой застройки	Перечень обеспечиваемых централизованным водоснабжением и (или) водоотведением объектов капитального строительства	Мероприятия по обеспечению услугами водоснабжения и водоотведения	
			Холодная вода	Сточные воды
	недействующее кладбище, существующая малоэтажная застройка			
12	Планировка территории в г. Уссурийск в границах ул. Раковская, ул. Воровского, железнодорожная дорога «Владивосток – Москва».	Многоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~7613м, D63-400мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~6537м, D160-300мм, КНС производительностью 20м <sup>3</sup> /ч с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
13	Планировка территории в г. Уссурийск в границах ул. Казачья, ул. Чайковского	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~1277м, D160мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~589м, D160мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
14	Планировка территории в г. Уссурийск в границах улиц Общественная, Барабашевская, Черепанова, Саперная, Заводская	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~3389м, D110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~2946м, D160-200мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
15	Планировка территории в г. Уссурийск в границах ул. Саперная, ж/д «Москва - Владивосток»	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~5826м, D110-160мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~2021м, D110-250мм, КНС производительностью 100м <sup>3</sup> /ч с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
16	Планировка территории в г. Уссурийск в границах ул. Общественная, ул. Чумакова	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~3248м, D110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~3052м, D160мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
17	Застройка жилых домов на ст. Лимичевка в границах ул. Садовая – реки Раковка	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~1099м, D110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	-
18	Планировка территории в г. Уссурийск в границах ул. Хабаровская, ул. Красина, ул. Садовая, ул. 2-ая Шахтерская, территория садового общества «Заря», л. Казачья, ул. Общественная	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~4664м, D32-160мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~4517м, D160-200мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
19	Планировка территории в г. Уссурийск в границах улиц Дружбы, Заводская, Саперная, Расковой, полевая дорога	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~1092м, D32-110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	-
20	Планировка территории по ул. Верхней в с. Красный Яр	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~1434м, D32-63мм с подключением к ТЗ ВС с. Красный Яр	-
21	Планировка территории в г. Уссурийск в границах улицы Нагорной, территория садовых обществ, восточная граница Краевого Государственного автономного учреждения социального обслуживания Уссурийский реабилитационный центр для лиц с умственной отсталостью	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~568м, D32мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	-
22	Планировка территории в г. Уссурийске в границах улицы	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей	Строительство канализационных сетей

№ п.п.	Наименование планируемой застройки	Перечень обеспечиваемых централизованным водоснабжением и (или) водоотведением объектов капитального строительства	Мероприятия по обеспечению услугами водоснабжения и водоотведения	
			Холодная вода	Сточные воды
	Казачьей, перспективной застройки, улицы 2-й Шахтерской, улицы Нагорной		L~1725м, D32-160мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	L~1427м, D110-160мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
23	Планировка территории в г. Уссурийск в районе ул. Резервная	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~9505м, D160мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~6058м, D160-300мм, 3 КНС производительностью 20м <sup>3</sup> /ч, 50м <sup>3</sup> /ч, 70м <sup>3</sup> /ч с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
24	Планировка территории в г. Уссурийск в границах ул. Степана Разина, ул. Декабристов, ул. Северная, ул. Ползунова, пер. Пестеля, пер. Тельмана	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~1349м, D110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~818м, D160мм, КНС производительностью 5м <sup>3</sup> /ч с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
25	Строительство жилых домов в восточной части г. Уссурийск в границах ул. Кольцевая, Дубовая Роща	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~742м, D32-110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	-
26	Планировка территории в г. Уссурийск в границах пер. Степной – протока реки Славянка	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~464м, D63-110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~689м, D160мм, КНС производительностью 10м <sup>3</sup> /ч с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
27	Планировка квартала жилой застройки в районе ул. 8 Марта в г. Уссурийск	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~6756м, D160мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~7170м, D160-300мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
28	Планировка территории в г. Уссурийск в районе ул. Анучинская	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~2604м, D110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~3604м, D160-200мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
29	Застройка в р-не ул. Володарского	Многоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~270м, D160-200мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~594м, D110-160мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
30	Застройка в р-не ул. Рябиновая	Малоэтажная жилая застройка	Строительство водопроводных сетей L~768м, D32-110мм с подключением к ТЗ ВС г. Уссурийск	Строительство канализационных сетей L~799м, D110-160мм с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
31	Планировка территории по объекту «Коттеджный поселок «Радужный» в г. Уссурийск».	Малоэтажная жилая застройка	-	Строительство канализационных сетей L~3397м, D160-200мм с подключением к ТЗ ВО ВГ № 2
32	Планировка территории в г. Уссурийск в границах улиц Саперная, Красина, Чумакова, территория садоводческого общества «Автомобилист»	Малоэтажная жилая застройка	-	Строительство канализационных сетей L~1896м, D160-200мм, КНС с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск
33	Застройка территории в г. Уссурийск по направлению на юго-запад от ориентира ул. Мичуриня, 6	Малоэтажная жилая застройка	-	Строительство канализационных сетей L~767м, D200мм, с подключением к ТЗ ВО г. Уссурийск

Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов ЦС ВС и ВО, направленные на обеспечение централизованным водоснабжением и (или) водоотведением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территории УГО, приведены в [Подразделе 1.4.1](#) и [Подразделе 2.4.2](#).

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

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

Общий баланс подачи и реализации воды по УГО приведен в таблице 1.3.1

**Таблица 1.3.1– Общий баланс подачи и реализации воды по УГО, м<sup>3</sup>**

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2019г.	2020г.	2021г.
<b>ГО Уссурийск</b>				
1	Забор (подъем) исходной воды, в т.ч.	17 792 762	17 999 344	17 514 302
1.1	Поверхностный водозабор	16 858 098	16 898 415	16 454 833
1.2	Подземный водозабор	934 665	1 100 930	1 059 469
2	Вода на технологические нужды	2 659 756	2 932 993	2 051 873
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	15 044 149	14 963 803	15 379 736
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	10 965 574	10 681 091	10 865 320
4.1	подвоз воды	858	362	324
5	Реализация технической воды	1 651 228	1 378 982	1 480 768
6	Расход на собственные нужды организации	88 858	102 548	82 694
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	2 428 204	2 904 091	3 033 972
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	6 653	7 956	8 312
9	Среднесуточный забор (подъем) воды	48 747	49 313	47 984
9.1	Поверхностный водозабор	46 187	46 297	45 082
9.2	Подземные водозаборы	2 561	3 016	2 903
10	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления, в т.ч.	68 080	74 037	61 890
10.1	Поверхностный водозабор	60 043	60 186	58 606
10.2	Подземные водозаборы	3 329	3 921	3 773
11	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут, в т.ч.	104 546	104 546	104 546
11.1	Поверхностный водозабор	82 400	82 400	82 400
11.2	Подземные водозаборы	22 146	22 146	22 146
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут, в т.ч.	41 175	40 439	42 166
12.1	Поверхностный водозабор	22 357	22 214	23 794
12.2	Подземные водозаборы	18 817	18 225	18 373
13	Резерв (дефицит) производительности поверхностного и подземных водозаборных сооружений, %	39%	39%	40%
14	Резерв (дефицит) производительности поверхностного водозаборного сооружения, %	27%	27%	29%
15	Резерв (дефицит) производительности подземных водозаборных сооружений, %	85%	82%	83%
<b>ТЗ ВС г. Уссурийск</b>				
1	Забор (подъем) исходной воды, в т.ч.	17 198 938	17 369 241	16 889 229
1.1	Раковское водохранилище	16 858 098	16 898 415	16 454 833
1.2	Славянский водозабор	340 840	470 826	434 396
2	Вода на технологические нужды	2 659 756	2 932 993	2 051 873
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	14 497 449	14 384 070	14 800 674
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	10 679 544,9	10 406 253	10 582 338
4.1	г. Уссурийск	10 539 821	10 274 629	10 460 275
4.2	пос. Тимирязевский	87 177	84 226	86 566
4.3	с. Утесное	2 565	3 034	5 457
4.4	с. Раковка	35 011	35 819	21 087
4.5	с. Баневурово	14 971	8 545	8 953
5	Реализация технической воды, в т.ч.	1 554 850	1 286 181	1 342 928

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2019г.	2020г.	2021г.
5.1	УКК	1 551 214	1 280 770	1 335 420
5.2	В/Ч 93598	1 360	3 205	5 641
5.3	с. Глуховка	2 276	2 206	1 867
6	Расход на собственные нужды организации	41 733	52 177	36 683
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	2 263 054	2 691 636	2 875 408
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	6 200	7 374	7 878
9	Среднесуточный забор (подъем) воды	47 120	47 587	46 272
9.1	Раковское водохранилище	46 187	46 297	45 082
9.2	Славянский водозабор	934	1 290	1 190
10	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	61 256	61 863	60 153
10.1	Раковское водохранилище	60 043	60 186	58 606
10.2	Славянский водозабор	1 214	1 677	1 547
11	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут, в т.ч.	86 400	86 400	86 400
11.1	Раковское водохранилище	82 400	82 400	82 400
11.2	Славянский водозабор	4 000	4 000	4 000
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут, в т.ч.	25 144	24 537	26 247
12.1	Раковское водохранилище	22 357	22 214	23 794
12.2	Славянский водозабор	2 786	2 323	2 453
13	Резерв (дефицит) производительности поверхностного и подземных водозаборных сооружений, %	29%	28%	30%
14	Резерв (дефицит) производительности поверхностного водозаборного сооружения, %	27%	27%	29%
15	Резерв (дефицит) производительности подземных водозаборных сооружений, %	70%	58%	61%
<b>ТЗ ВС с. Новоникольск, с. Воздвиженка</b>				
1	Забор (подъем) исходной воды	243 559	225 985	218 280
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	225 243	208 120	200 834
3.1	с. Новоникольск	185 606	170 332	157 771
3.2	с. Воздвиженка	39 637	37 788	43 063
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	109 480	102 224	107 621
4.1	с. Новоникольск	80 832	73 856	77 395
4.1.1	население	71 924	66 509	67 506
4.1.2	прочие	8 908	7 348	9 889
4.2	с. Воздвиженка	28 629	28 353	30 205
4.2.1	население	25 492	25 600	27 377
4.2.2	прочие	3 137	2 753	2 827
4.3	с. Элитное (подвоз воды)	19	15	22
5	Расход на собственные нужды организации, в т.ч.	18 316	17 865	17 446
5.1	с. Новоникольск	18 316	17 865	17 446
5.2	с. Воздвиженка	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям, в т.ч.	115 782	105 911	93 235
6.1	с. Новоникольск	104 774	96 476	80 376
6.2	с. Воздвиженка	11 008	9 435	12 858
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные), в т.ч.	317	290	255
7.1	с. Новоникольск	287	264	220
7.2	с. Воздвиженка	30	26	35
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	667	619	598
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность	867	805	777

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя</b>	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>	<b>2021г.</b>
	водозаборных сооружений/СВП)			
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	2 700	2 700	2 700
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	1 833	1 895	1 923
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	68%	70%	71%
	<b>ТЗ ВС с. Воздвиженка (ВГ № 11)</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	101 389	102 967	137 576
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача воды в водопроводные сети	101 389	102 967	137 576
4	Реализация питьевой воды	0	0	0
5	Реализация технической воды	96 320	92 670	137 576
6	Расход на собственные нужды организации	0	0	0
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	5 069	10 297	0
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	14	28	0
9	Среднесуточный забор (подъем) воды	278	282	377
10	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	361	367	490
11	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	6 126	6 126	6 126
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	5 765	5 759	5 636
13	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	94%	94%	92%
	<b>ТЗ ВС с. Заречное</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	69 489	70 763	65 744
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	62 097	65 847	61 668
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	55 448	53 004	55 973
4.1	население	7 193	9 746	9 265
4.2	прочие	48 255	43 258	46 708
5	Расход на собственные нужды организации	7 393	4 916	4 076
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	6 649	12 844	5 695
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	18	35	16
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	190	194	180
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	247	252	234
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	5 000	5 000	5 000
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	4 753	4 748	4 766
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	95%	95%	95%
	<b>ТЗ ВС с. Борисовка</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	40 173	44 618	37 943
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	35 899	36 725	33 971
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	34 060	34 138	33 339
4.1	население	30 057	30 640	29 237
4.2	прочие	4 003	3 498	4 102
5	Расход на собственные нужды организации	4 274	7 893	3 972
6	Потери питьевой воды при транспортировке по	1 839	2 587	631

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя</b>	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>	<b>2021г.</b>
	водопроводным сетям			
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	5	7	2
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	110	122	104
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	143	159	135
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	600	600	600
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	457	441	465
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	76%	74%	77%
	<b>ТЗ ВС с. Алексей-Никольское</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	12 666	19 123	12 282
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	12 666	19 123	12 282
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	8 291	8 038	7 714
4.1	население	4 870	4 609	4 406
4.2	прочие	3 421	3 430	3 308
5	Расход на собственные нужды организации	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	4 375	11 085	4 568
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	12	30	13
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	35	52	34
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	45	68	44
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	138	138	138
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	93	70	94
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	67%	51%	68%
	<b>ТЗ ВС с. Корсаковка</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	66 268	105 347	95 359
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	53 946	89 680	78 652
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	39 862	38 807	39 503
4.1	население	35 207	34 319	34 978
4.2	прочие	4 655	4 487	4 525
5	Расход на собственные нужды организации	12 322	15 667	16 707
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	14 083	50 874	39 149
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	39	139	107
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	182	289	261
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП), м <sup>3</sup> /сут	236	375	340
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	300	300	300
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	64	-75	-40
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	21%	-25%	-13%
	<b>ТЗ ВС с. Корфовка</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	480	510	513

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя</b>	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>	<b>2021г.</b>
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	480	510	513
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	346	343	448
4.1	население	194	194	194
4.2	прочие	152	149	254
5	Расход на собственные нужды организации	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	134	167	65
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	0,37	0,46	0,18
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	1	1	1
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	2	2	2
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	508	508	508
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	506	506	506
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	99,7%	99,6%	99,6%
	<b>ТЗ ВС с. Красный Яр</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	9 552	13 098	12 215
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	9 552	12 618	11 202
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	8 226	9 741	10 224
4.1	население	6 033	6 864	6 952
4.2	прочие	2 193	2 877	3 272
5	Расход на собственные нужды организации	0	480	1 013
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	1 326	2 877	979
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	4	8	3
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	26	36	33
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	34	47	44
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	265	265	265
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	231	218	221
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	87%	82%	84%
	<b>ТЗ ВС с. Кроуновка</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	5 019	6 096	7 107
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	4 775	5 648	6 762
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	2 093	2 052	2 035
4.1	население	2 093	2 052	2 035
4.2	прочие	0	0	0
5	Расход на собственные нужды организации	244	448	345
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	2 682	3 596	4 727
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	7	10	13
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	14	17	19
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	18	22	25
10	Установленная производительность (мощность)	751	751	751

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя</b>	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>	<b>2021г.</b>
	водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут			
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	733	729	726
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	98%	97%	97%
	<b>ТЗ ВС с. Пуциловка</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	21 318	19 794	18 083
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	16 742	16 692	15 631
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	8 924	8 517	9 332
4.1	население	8 398	8 025	8 646
4.2	прочие	526	492	686
5	Расход на собственные нужды организации	4 576	3 102	2 452
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	7 818	8 175	6 299
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	21	22	17
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	58	54	50
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	76	70	64
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	1 002	1 002	1 002
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	926	932	938
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	92%	93%	94%
	<b>ТЗ ВС с. Степное</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	23 263	21 771	19 556
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	23 263	21 771	19 556
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	17 870	17 727	16 338
4.1	население	15 850	16 289	14 646
4.2	прочие	2 020	1 438	1 692
5	Расход на собственные нужды организации	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	5 393	4 044	3 218
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	15	11	9
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	64	60	54
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	83	78	70
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	326	326	326
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	243	248	256
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	75%	76%	79%
	<b>ТЗ ВС с. Каймановка, с. Каменушки</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	40	106	154
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подвоз воды	839	347	302
4	Подача питьевой воды в водопроводные сети	40	106	154
5	Реализация питьевой воды, в т.ч.	839	347	302
5.1	население	0	0	0
5.2	прочие	839	347	302
6	Реализация технической воды	40	106	154
7	Расход на собственные нужды организации	0	0	0

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2019г.	2020г.	2021г.
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	0	0	0
9	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	0	0	0
10	Среднесуточный забор (подъем) воды	0,11	0,29	0,42
11	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	0,14	0,38	0,55
12	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	50	50	50
13	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	50	50	49
14	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	99,7%	99,2%	98,9%
	<b>ТЗ ВС с. Дубовый Ключ</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	18	25	110
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача воды в водопроводные сети	18	25	110
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	0	0	0
4.1	население	0	0	0
4.2	прочие	0	0	0
5	Реализация технической воды	18	25	110
6	Расход на собственные нужды организации	0	0	0
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	0	0	0
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	0	0	0
9	Среднесуточный забор (подъем) воды	0,05	0,07	0,30
10	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	0,06	0,09	0,39
11	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	80	80	80
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	80	80	80
13	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	99,9%	99,9%	99,5%
	<b>ТЗ ВС с. Горно-Таежное</b>			
1	Забор (подъем) исходной воды	590	-99	152
2	Вода на технологические нужды	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	590	-99	152
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	590	-99	152
4.1	население	590	-99	152
4.2	прочие	0	0	0
5	Расход на собственные нужды организации	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	0	0	0
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	0	0	0
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	1,62	-0,27	0,42
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	2,10	-0,35	0,54
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	300	300	300
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	298	300	299
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	99,3%	100%	99,8%

Как видно из приведенной таблицы, фактические потери холодной воды при ее транспортировке по ЦС ХВС УГО за 2021 год составили 3033972м<sup>3</sup>, (19,73% от подачи холодной воды в водопроводные сети).

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

Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) по УГО приведен выше в [Подразделе 1.3.1](#).

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

Структурный баланс 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.) по УГО приведен выше в [Подразделе 1.3.1](#).

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

Общее фактическое потребление холодной питьевой воды по УГО за 2021 год составило ~10865320м<sup>3</sup>.

Общее фактическое потребление холодной технической воды по УГО за 2021 год составило ~1480768м<sup>3</sup>.

Нормативы удельного потребления коммунальных услуг по водоснабжению и водоотведению на территории УГО утверждены Постановлением Департамента по тарифам Приморского края от 26.06.2013 № 39/47 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению на территории Уссурийского городского округа» и приведены в таблице 1.3.2.

**Таблица 1.3.2– Нормативы удельного потребления коммунальных услуг по водоснабжению и водоотведению на территории УГО**

№ п.п.	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги (куб. метров месяц на 1 человека)		
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	5,369	2,777	8,146
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами длиной 1500 -1550 мм с душем	5,645	2,976	8,621
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим	5,921	3,175	9,096

№ п.п.	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги (куб. метров месяц на 1 человека)		
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
	водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами длиной 1650 -1700 мм с душем			
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами, без душа	4,818	2,378	7,196
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, душем	4,412	2,084	6,496
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, без ванны, без душа	2,613	0,783	3,396
7	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	3,995	2,351	6,346
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, унитазами, ваннами длиной 1500 -1550 мм с душем	4,271	2,55	6,821
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, унитазами, ваннами длиной 1650 -1700 мм с душем	4,546	2,75	7,296
10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, унитазами, ваннами, без душа	3,444	1,952	5,396
11	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, унитазами, душем	3,037	1,659	4,696
12	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, унитазами, без ванны, без душа	1,238	0,358	1,596
13	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	4,985	2,441	7,426
14	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, унитазами, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	5,26	2,641	7,901
15	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные	5,536	2,84	8,376

№ п.п.	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги (куб. метров месяц на 1 человека)		
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
	раковинами, унитазами, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем			
16	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, унитазами, ваннами, без душа	4,433	2,043	6,476
17	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, унитазами, душем	4,027	1,749	5,776
18	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, унитазами, без ванны, без душа	2,228	0,448	2,676
19	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	4,589	2,777	7,366
20	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 -1550 мм с душем	4,865	2,976	7,841
21	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 -1700 мм с душем	5,141	3,175	8,316
22	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, ваннами, без душа	4,038	2,378	6,416
23	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, душем	3,632	2,084	5,716
24	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, без ванны, без душа	1,833	0,783	2,616
25	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	4,205	2,441	6,646
26	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	4,48	2,641	7,121
27	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	4,756	2,84	7,596
28	Многоквартирные и жилые дома с	3,653	2,043	5,696

№ п.п.	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги (куб. метров месяц на 1 человека)		
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
	централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, ваннами, без душа			
29	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, душем	3,247	1,749	4,996
30	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, без ванны, без душа	1,448	0,448	1,896
31	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	3,215	2,351	5,566
32	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, ваннами длиной 1500 -1550 мм с душем	3,491	2,55	6,041
33	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, ваннами длиной 1650 -1700 мм с душем	3,766	2,75	6,516
34	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, ваннами, без душа	2,664	1,952	4,616
35	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, душем	2,257	1,659	3,916
36	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, без ванны, без душа	0,458	0,358	0,816
37	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	3,61	2,016	5,626
38	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	3,886	2,215	6,101
39	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	4,161	2,415	6,576
40	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, ваннами, без душа	3,059	1,617	4,676
41	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим	2,652	1,324	3,976

№ п.п.	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги (куб. метров месяц на 1 человека)		
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
	водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, душем			
42	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, без ванны, без душа	0,853	0,023	0,876
43	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем, без раковины, без мойки, без унитаза	2,83	2,016	4,846
44	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1500 -1550 мм с душем, без раковины, без мойки, без унитаза	3,106	2,215	5,321
45	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами длиной 1650 -1700 мм с душем, без раковины, без мойки, без унитаза	3,381	2,415	5,796
46	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами, без раковины, без мойки, без унитаза, без душа	2,279	1,617	3,896
47	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные душем, без раковины, без мойки, без унитаза	1,872	1,324	3,196
48	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, без раковины, без мойки, без унитаза, без ванны, без душа	0,073	0,023	0,096
49	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами, раковинами, мойками, унитазами	7,176	X	7,176
50	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные душами, раковинами, мойками, унитазами	7,140	X	7,14
51	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, без ванны, без душа	3,756	X	3,756
52	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами, мойками, унитазами	5,376	X	5,376
53	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные душами, мойками, унитазами	5,436	X	5,436
54	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками,	1,956	X	1,956

№ п.п.	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги (куб. метров месяц на 1 человека)		
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
	унитазами, без ванны, без душа			
55	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами, раковинами, унитазами	6,216	X	6,216
56	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные душами, раковинами, унитазами	6,276	X	6,276
57	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, унитазами, без ванны, без душа	2,796	X	2,796
58	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами, раковинами, мойками	6,276	X	6,276
59	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные душами, раковинами, мойками	6,336	X	6,336
60	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками, без ванны, без душа	2,856	X	2,856
61	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами, раковинами	5,316	X	5,316
62	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные душами, раковинами	5,376	X	5,376
63	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, без ванны, без душа	1,896	X	1,896
64	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами, мойками	4,476	X	4,476
65	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные душами, мойками	4,536	X	4,536
66	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные мойками, без ванны, без душа	1,056	X	1,056
67	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами, унитазами	4,416	X	4,416
68	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные душами, унитазами	4,476	X	4,476

№ п.п.	Категория жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги (куб. метров месяц на 1 человека)		
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
69	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, без ванны, без душа	0,996	X	0,996
70	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами, без раковины, без мойки, без унитаза	3,42	X	3,42
71	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные душами, без раковины, без мойки, без унитаза	3,576	X	3,576
72	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, без раковины, без мойки, без унитаза, без ванны, без душа	0,096	X	0,096

Как видно из приведенной таблицы, в зависимости от степени благоустройства жилого помещения норматив потребления услуги по холодному водоснабжению составляет от 0,073м<sup>3</sup>/мес/чел. до 7,176м<sup>3</sup>/мес/чел.

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

За 2021г. в УГО от общего объема реализации холодной воды абонентам (10865320м<sup>3</sup>) порядка 12% (1303838м<sup>3</sup>) было определено расчетным путем, что говорит о значительной оснащенности приборами коммерческого учета абонентов.

В соответствии с частью 5 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления в силу указанного Федерального закона, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии.

В соответствии с пунктом 38\_1 Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме, утвержденных ПП РФ от 13.08.2006 № 491, в случае если собственники помещений в многоквартирном доме не обеспечили оснащение такого дома коллективным (общедомовым) прибором учета используемого коммунального ресурса и при этом был установлен коллективный (общедомовой) прибор учета, собственники помещений обязаны оплатить расходы на установку такого прибора учета, за исключением случаев, когда такие расходы были учтены в составе платы за содержание жилого помещения и (или) в составе установленных для членов товарищества собственников жилья либо жилищного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива обязательных платежей и (или) взносов, связанных с оплатой расходов на содержание, текущий и капитальный ремонт общего имущества.

Счета на оплату расходов на установку коллективного (общедомового) прибора учета с указанием общего размера расходов на установку такого прибора учета и доли расходов на

установку такого прибора учета, бремя которых несет собственник помещения, выставляются собственникам помещений организацией, осуществившей установку коллективного (общедомового) прибора учета. Доля расходов на установку коллективного (общедомового) прибора учета, бремя которых несет собственник помещения, определяется исходя из его доли в праве общей собственности на общее имущество.

Также, в соответствии с частью 9 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ, организации, осуществляющие снабжение водой, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют.

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

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения УГО приведен выше в [Подразделе 1.3.1](#).

В целом по ТЗ ВС УГО отсутствует дефицит мощности действующих водозаборных сооружений за исключением ТЗ ВС с. Корсаковка (дефицит мощности на 2021г. составляет 13%). Резерв производительности поверхностного водозаборного сооружения по УГО на 2021г. составляет 29%, резерв производительности подземных водозаборных сооружений по ГО Уссурийский на 2021г. составляет 63-99%.

### **Подраздел 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 с актуализированными версиями СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки**

Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на период 2022-2031гг. по УГО приведены в таблице 1.3.3.

**Таблица 1.3.3 – Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на период 2022-2031гг. по УГО, м<sup>3</sup>**

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2031г.
<b>УГО</b>										
1	Забор (подъем) исходной воды, в т.ч.	17 514 302	17 617 340	17 560 056	17 782 336	18 036 216	18 255 689	18 473 823	18 690 628	19 333 182
1.1	Поверхностный водозабор	16 454 833	16 551 985	16 501 600	16 714 655	17 097 879	17 310 465	17 521 660	17 731 478	18 352 842
1.2	Подземный водозабор	1 059 469	1 065 354	1 058 456	1 067 681	938 337	945 223	952 163	959 150	980 340
2	Вода на технологические нужды	2 051 873	2 065 312	2 066 450	2 104 226	2 142 003	2 179 779	2 217 556	2 255 332	2 368 662
3	Подача воды в водопроводные сети	15 379 736	15 468 902	15 410 444	15 593 733	15 808 621	15 989 102	16 168 245	16 346 059	16 871 638
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	10 865 320	10 935 976	10 941 959	11 140 570	11 483 212	11 684 356	11 885 500	12 086 644	12 690 076
4.1	подвоз воды	324	324	324	325	23	23	24	24	25
5	Реализация технической воды	1 480 768	1 481 681	1 481 759	1 484 326	1 343 010	1 343 045	1 343 079	1 343 113	1 343 216
6	Расход на собственные нужды организаций	82 694	83 126	83 163	84 377	85 592	86 807	88 022	89 237	92 882
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	3 033 972	3 051 569	2 987 050	2 969 161	2 982 422	2 961 725	2 939 690	2 916 326	2 838 372
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	8 312	8 360	8 184	8 135	8 171	8 114	8 054	7 990	7 776
9	Среднесуточный забор	47 984	48 267	48 110	48 719	49 414	50 016	50 613	51 207	52 968

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2031г.
	(подъем) воды									
9.1	Поверхностный водозабор	45 082	45 348	45 210	45 794	46 844	47 426	48 005	48 579	50 282
9.2	Подземные водозаборы	2 903	2 919	2 900	2 925	2 571	2 590	2 609	2 628	2 686
10	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления, в т.ч.	61 890	62 253	62 049	62 832	64 239	65 020	65 797	66 569	68 858
10.1	Поверхностный водозабор	58 606	58 952	58 773	59 532	60 897	61 654	62 406	63 153	65 366
10.2	Подземные водозаборы	3 773	3 794	3 770	3 803	3 342	3 367	3 391	3 416	3 492
11	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут, в т.ч.	104 546	104 546	104 546	104 646	98 520	98 520	98 520	98 520	98 520
11.1	Поверхностный водозабор	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400
11.2	Подземные водозаборы	22 146	22 146	22 146	22 246	16 120	16 120	16 120	16 120	16 120
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут, в т.ч.	42 166	41 799	42 003	41 312	34 281	33 500	32 723	31 951	29 662
12.1	Поверхностный водозабор	23 794	23 448	23 627	22 868	21 503	20 746	19 994	19 247	17 034
12.2	Подземные водозаборы	18 373	18 352	18 376	18 443	12 778	12 753	12 729	12 704	12 628
13	Резерв (дефицит) производительности поверхностного и подземных водозаборных сооружений, %	40%	40%	40%	39%	35%	34%	33%	32%	30%
14	Резерв (дефицит) производительности поверхностного водозаборного сооружения, %	29%	28%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	21%
15	Резерв (дефицит) производительности подземных водозаборных сооружений, %	83%	83%	83%	83%	79%	79%	79%	79%	78%
<b>ТЗ ВС г. Уссурийск</b>										
1	Забор (подъем) исходной воды, в т.ч.	16 889 229	16 988 946	16 937 231	17 155 910	17 373 145	17 588 953	17 803 351	18 016 356	18 647 175
1.1	Поверхностный водозабор	16 454 833	16 551 985	16 501 600	16 714 655	16 926 303	17 136 560	17 345 444	17 552 970	18 167 564
1.2	Подземный водозабор	434 396	436 961	435 631	441 255	446 842	452 393	457 907	463 386	479 611
2	Вода на технологические нужды	2 051 873	2 065 312	2 066 450	2 104 226	2 142 003	2 179 779	2 217 556	2 255 332	2 368 662
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	14 800 674	14 886 712	14 833 838	15 014 065	15 192 848	15 370 205	15 546 151	15 720 704	16 236 167
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	10 582 338	10 651 649	10 657 518	10 852 347	11 047 176	11 242 005	11 436 834	11 631 663	12 216 151
4.1	г. Уссурийск	10 460 275	10 528 786	10 534 588	10 727 170	10 919 752	11 112 333	11 304 915	11 497 497	12 075 243
4.2	пос. Тимирязевский	86 566	87 133	87 181	88 775	90 368	91 962	93 556	95 150	99 931
4.3	с. Утесное	5 457	5 493	5 496	5 596	5 697	5 797	5 898	5 998	6 300
4.4	с. Раковка	21 087	21 225	21 237	21 625	22 013	22 401	22 790	23 178	24 342
4.5	с. Баневурово	8 953	9 012	9 017	9 181	9 346	9 511	9 676	9 841	10 335
4.6	БГ № 11	-	-	-	-	143 619	146 152	148 685	151 218	158 816
5	Реализация технической воды, в т.ч.	1 342 928	1 342 940	1 342 941	1 342 976	1 343 010	1 343 045	1 343 079	1 343 113	1 343 216
5.1	УКК	1 335 420	1 335 420	1 335 420	1 335 420	1 335 420	1 335 420	1 335 420	1 335 420	1 335 420
5.2	В/Ч 93598	5 641	5 641	5 641	5 641	5 641	5 641	5 641	5 641	5 641
5.3	с. Глуховка	1 867	1 879	1 880	1 915	1 949	1 984	2 018	2 052	2 155
6	Расход на собственные нужды организации	36 683	36 923	36 943	37 618	38 294	38 969	39 645	40 320	42 346
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	2 875 408	2 892 123	2 833 379	2 818 743	2 802 662	2 785 155	2 766 238	2 745 927	2 676 800
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	7 878	7 924	7 763	7 723	7 679	7 631	7 579	7 523	7 334
9	Среднесуточный забор (подъем) воды	46 272	46 545	46 403	47 002	47 598	48 189	48 776	49 360	51 088
9.1	Поверхностный водозабор	45 082	45 348	45 210	45 794	46 373	46 949	47 522	48 090	49 774
9.2	Подземные водозаборы	1 190	1 197	1 194	1 209	1 224	1 239	1 255	1 270	1 314
10	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП), в т.ч.	60 153	60 509	60 324	61 103	61 877	62 646	63 409	64 168	66 415
10.1	Раковское водохранилище	58 606	58 952	58 773	59 532	60 285	61 034	61 778	62 517	64 706
10.2	Славянский водозабор	1 547	1 556	1 552	1 572	1 591	1 611	1 631	1 650	1 708

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2031г.
11	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут, в т.ч.	86 400	86 400	86 400	86 400	86 400	86 400	86 400	86 400	86 400
11.1	Раковское водохранилище	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400	82 400
11.2	Славянский водозабор	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут, в т.ч.	26 247	25 891	26 076	25 297	24 523	23 754	22 991	22 232	19 985
12.1	Раковское водохранилище	23 794	23 448	23 627	22 868	22 115	21 366	20 622	19 883	17 694
12.2	Славянский водозабор	2 453	2 444	2 448	2 428	2 409	2 389	2 369	2 350	2 292
13	Резерв (дефицит) производительности поверхностного и подземных водозаборных сооружений, %	30%	30%	30%	29%	28%	27%	26%	25%	22%
14	Резерв (дефицит) производительности поверхностного водозаборного сооружения, %	29%	28%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	21%
15	Резерв (дефицит) производительности подземных водозаборных сооружений, %	61%	61%	61%	61%	60%	59%	59%	58%	57%
	<b>ТЗ ВС с. Новоникольск, с. Воздвиженка</b>									
1	Забор (подъем) исходной воды	218 280	219 551	216 063	216 131	216 283	216 513	216 814	217 182	218 643
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети, в т.ч.	200 834	201 991	198 493	198 240	198 071	197 979	197 959	198 006	198 504
3.1	с. Новоникольск	157 771	158 672	155 518	154 911	154 387	153 938	153 560	153 248	152 659
3.2	с. Воздвиженка	43 063	43 319	42 974	43 328	43 684	44 041	44 399	44 758	45 845
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	107 621	108 243	108 296	110 043	111 790	113 537	115 285	117 032	122 274
4.1	с. Новоникольск	77 395	77 837	77 874	79 117	80 360	81 603	82 846	84 088	87 817
4.1.1	население	67 506	67 948	67 986	69 229	70 471	71 714	72 957	74 200	77 928
4.1.2	прочие	9 889	9 889	9 889	9 889	9 889	9 889	9 889	9 889	9 889
4.2	с. Воздвиженка	30 205	30 384	30 399	30 903	31 407	31 911	32 415	32 919	34 431
4.2.1	население	27 377	27 557	27 572	28 076	28 580	29 084	29 588	30 092	31 604
4.2.2	прочие	2 827	2 827	2 827	2 827	2 827	2 827	2 827	2 827	2 827
4.3	с. Элитно (подвоз воды)	22	22	22	23	23	23	24	24	25
5	Расход на собственные нужды организации, в т.ч.	17 446	17 560	17 570	17 891	18 212	18 534	18 855	19 176	20 139
5.1	с. Новоникольск	17 446	17 560	17 570	17 891	18 212	18 534	18 855	19 176	20 139
5.2	с. Воздвиженка	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям, в т.ч.	93 235	93 770	90 219	88 220	86 304	84 465	82 698	80 998	76 256
6.1	с. Новоникольск	80 376	80 836	77 644	75 794	74 027	72 336	70 715	69 160	64 842
6.2	с. Воздвиженка	12 858	12 935	12 575	12 425	12 277	12 129	11 983	11 839	11 413
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные), в т.ч.	255	257	247	242	236	231	227	222	209
7.1	с. Новоникольск	220	221	213	208	203	198	194	189	178
7.2	с. Воздвиженка	35	35	34	34	34	33	33	32	31
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	598	602	592	592	593	593	594	595	599
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	777	782	770	770	770	771	772	774	779
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	1 923	1 918	1 930	1 930	1 930	1 929	1 928	1 926	1 921
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2031г.
<b>ТЗ ВС с. Воздвиженка (ВГ № 11)</b>										
1	Забор (подъем) исходной воды	137 576	138 477	138 553	141 086	-	-	-	-	-
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	-	-	-	-	-
3	Подача воды в водопроводные сети	137 576	138 477	138 553	141 086	-	-	-	-	-
4	Реализация питьевой воды	0	0	0	0	-	-	-	-	-
5	Реализация технической воды	137 576	138 477	138 553	141 086	-	-	-	-	-
6	Расход на собственные нужды организации	0	0	0	0	-	-	-	-	-
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	0	0	0	0	-	-	-	-	-
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	0	0	0	0	-	-	-	-	-
9	Среднесуточный забор (подъем) воды	377	379	380	387	-	-	-	-	-
10	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	490	493	493	502	-	-	-	-	-
11	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	6 126	6 126	6 126	6 126	-	-	-	-	-
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	5 636	5 633	5 633	5 624	-	-	-	-	-
13	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	92%	92%	92%	92%	-	-	-	-	-
<b>ТЗ ВС с. Заречное</b>										
1	Забор (подъем) исходной воды	65 744	65 837	65 720	65 860	66 002	66 146	66 292	66 440	66 897
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	61 668	61 735	61 615	61 680	61 747	61 816	61 887	61 960	62 192
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	55 973	56 034	56 039	56 209	56 380	56 551	56 721	56 892	57 403
4.1	население	9 265	9 326	9 331	9 501	9 672	9 843	10 013	10 184	10 695
4.2	прочие	46 708	46 708	46 708	46 708	46 708	46 708	46 708	46 708	46 708
5	Расход на собственные нужды организации	4 076	4 103	4 105	4 180	4 255	4 330	4 405	4 480	4 705
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	5 695	5 701	5 576	5 470	5 367	5 265	5 166	5 068	4 788
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	16	16	15	15	15	14	14	14	13
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	180	180	180	180	181	181	182	182	183
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	234	234	234	235	235	236	236	237	238
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	4 766	4 766	4 766	4 765	4 765	4 764	4 764	4 763	4 762
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
<b>ТЗ ВС с. Борисовка</b>										
1	Забор (подъем) исходной воды	37 943	38 164	38 170	38 778	39 387	39 995	40 603	41 211	43 035

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя</b>	<b>2021г.</b>	<b>2022г.</b>	<b>2023г.</b>	<b>2024г.</b>	<b>2025г.</b>	<b>2026г.</b>	<b>2027г.</b>	<b>2028г.</b>	<b>2031г.</b>
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	33 971	34 166	34 169	34 705	35 240	35 775	36 310	36 845	38 449
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	33 339	33 531	33 547	34 085	34 624	35 162	35 700	36 239	37 853
4.1	население	29 237	29 429	29 445	29 983	30 522	31 060	31 598	32 136	33 751
4.2	прочие	4 102	4 102	4 102	4 102	4 102	4 102	4 102	4 102	4 102
5	Расход на собственные нужды организации	3 972	3 998	4 001	4 074	4 147	4 220	4 293	4 366	4 586
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	631	635	622	619	616	613	610	606	596
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	104	105	105	106	108	110	111	113	118
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	135	136	136	138	140	142	145	147	153
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	600	600	600	600	600	600	600	600	600
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	465	464	464	462	460	458	455	453	447
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	77%	77%	77%	77%	77%	76%	76%	76%	74%
	<b>ТЗ ВС с. Алексей-Никольское</b>									
1	Забор (подъем) исходной воды	12 282	12 328	12 188	12 176	12 166	12 160	12 157	12 156	12 167
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	12 282	12 328	12 188	12 176	12 166	12 160	12 157	12 156	12 167
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	7 714	7 743	7 746	7 827	7 908	7 989	8 070	8 151	8 394
4.1	население	4 406	4 435	4 438	4 519	4 600	4 681	4 762	4 843	5 086
4.2	прочие	3 308	3 308	3 308	3 308	3 308	3 308	3 308	3 308	3 308
5	Расход на собственные нужды организации	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	4 568	4 585	4 442	4 349	4 259	4 171	4 087	4 005	3 773
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	13	13	12	12	12	11	11	11	10
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	34	34	33	33	33	33	33	33	33
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	44	44	43	43	43	43	43	43	43
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	138	138	138	138	138	138	138	138	138
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	94	94	95	95	95	95	95	95	95
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	68%	68%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%
	<b>ТЗ ВС с. Корсаковка</b>									
1	Забор (подъем) исходной воды	95 359	95 815	94 467	94 360	94 258	94 158	94 062	93 969	93 707

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя</b>	<b>2021г.</b>	<b>2022г.</b>	<b>2023г.</b>	<b>2024г.</b>	<b>2025г.</b>	<b>2026г.</b>	<b>2027г.</b>	<b>2028г.</b>	<b>2031г.</b>
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	78 652	79 108	77 760	77 653	77 550	77 451	77 355	77 262	77 000
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	39 503	39 732	39 752	40 396	41 040	41 684	42 328	42 972	44 903
4.1	население	34 978	35 207	35 226	35 870	36 514	37 158	37 802	38 446	40 378
4.2	прочие	4 525	4 525	4 525	4 525	4 525	4 525	4 525	4 525	4 525
5	Расход на собственные нужды организации	16 707	16 707	16 707	16 707	16 707	16 707	16 707	16 707	16 707
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	39 149	39 376	38 008	37 258	36 511	35 767	35 027	34 290	32 097
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	107	108	104	102	100	98	96	94	88
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	261	263	259	259	258	258	258	257	257
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	340	341	336	336	336	335	335	335	334
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	300	300	300	400	400	400	400	400	400
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	-40	-41	-36	64	64	65	65	65	66
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	-13%	-14%	-12%	16%	16%	16%	16%	16%	17%
<b>ТЗ ВС с. Корфовка</b>										
1	Забор (подъем) исходной воды	513	514	513	516	518	521	524	526	534
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	513	514	513	516	518	521	524	526	534
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	448	449	450	453	457	460	464	467	478
4.1	население	194	195	196	199	203	206	210	213	224
4.2	прочие	254	254	254	254	254	254	254	254	254
5	Расход на собственные нужды организации	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	65	65	64	63	62	61	60	59	56
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	508	508	508	508	508	508	508	508	508
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	506	506	506	506	506	506	506	506	506
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	99,6%	99,6%	99,6%	99,6%	99,6%	99,6%	99,6%	99,6%	99,6%
<b>ТЗ ВС с. Красный Яр</b>										
1	Забор (подъем) исходной воды	12 215	12 272	12 261	12 404	12 546	12 689	12 831	12 972	13 395
2	Вода на технологические	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2031г.
	нужды									
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	11 202	11 252	11 241	11 365	11 489	11 613	11 736	11 859	12 226
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	10 224	10 269	10 273	10 401	10 529	10 657	10 785	10 913	11 297
4.1	население	6 952	6 997	7 001	7 129	7 257	7 385	7 513	7 641	8 025
4.2	прочие	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272
5	Расход на собственные нужды организаций	1 013	1 019	1 020	1 039	1 057	1 076	1 094	1 113	1 169
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	979	983	968	964	960	956	951	946	929
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	33	34	34	34	34	35	35	36	37
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	44	44	44	44	45	45	46	46	48
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	265	265	265	265	265	265	265	265	265
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	221	221	221	221	220	220	219	219	217
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	84%	84%	84%	83%	83%	83%	83%	83%	82%
	<b>ТЗ ВС с. Кроуновка</b>									
1	Забор (подъем) исходной воды	7 107	7 154	6 855	6 704	6 571	6 452	6 347	6 254	6 029
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	6 762	6 806	6 508	6 350	6 211	6 086	5 975	5 875	5 631
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	2 035	2 048	2 049	2 087	2 124	2 162	2 199	2 237	2 349
4.1	население	2 035	2 048	2 049	2 087	2 124	2 162	2 199	2 237	2 349
4.2	прочие	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Расход на собственные нужды организаций	345	347	347	354	360	367	373	379	398
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	4 727	4 758	4 458	4 264	4 086	3 924	3 775	3 638	3 282
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	13	13	12	12	11	11	10	10	9
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	19	20	19	18	18	18	17	17	17
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	25	25	24	24	23	23	23	22	21
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	751	751	751	751	751	751	751	751	751
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	726	726	727	727	728	728	728	729	730
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%
	<b>ТЗ ВС с. Пуциловка</b>									
1	Забор (подъем) исходной воды	18 083	18 194	18 016	18 143	18 268	18 392	18 513	18 633	18 984
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2031г.
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	15 631	15 726	15 547	15 629	15 709	15 787	15 863	15 938	16 153
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	9 332	9 389	9 394	9 553	9 712	9 871	10 030	10 189	10 667
4.1	население	8 646	8 703	8 708	8 867	9 026	9 185	9 344	9 504	9 981
4.2	прочие	686	686	686	686	686	686	686	686	686
5	Расход на собственные нужды организаций	2 452	2 468	2 469	2 515	2 560	2 605	2 650	2 695	2 831
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	6 299	6 337	6 153	6 076	5 997	5 916	5 833	5 749	5 486
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	17	17	17	17	16	16	16	16	15
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	50	50	49	50	50	50	51	51	52
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	64	65	64	65	65	66	66	66	68
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	1 002	1 002	1 002	1 002	1 002	1 002	1 002	1 002	1 002
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	938	937	938	937	937	936	936	936	934
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	94%	94%	94%	94%	94%	93%	93%	93%	93%
	<b>ТЗ ВС с. Степное</b>									
1	Забор (подъем) исходной воды	19 556	19 671	19 603	19 849	20 093	20 338	20 582	20 826	21 557
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	19 556	19 671	19 603	19 849	20 093	20 338	20 582	20 826	21 557
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	16 338	16 434	16 442	16 712	16 982	17 251	17 521	17 791	18 599
4.1	население	14 646	14 742	14 750	15 020	15 290	15 559	15 829	16 099	16 908
4.2	прочие	1 692	1 692	1 692	1 692	1 692	1 692	1 692	1 692	1 692
5	Расход на собственные нужды организаций	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	3 218	3 237	3 161	3 137	3 112	3 087	3 061	3 036	2 957
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	9	9	9	9	9	8	8	8	8
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	54	54	54	54	55	56	56	57	59
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	70	70	70	71	72	72	73	74	77
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	326	326	326	326	326	326	326	326	326
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	256	256	256	255	254	254	253	252	249
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	79%	79%	79%	78%	78%	78%	78%	77%	76%
	<b>ТЗ ВС с. Каймановка, с. Каменушки</b>									
1	Забор (подъем) исходной воды	154	154	154	456	456	456	456	456	154
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2031г.
3	Подвоз воды	302	302	302	0	0	0	0	0	302
4	Подача питьевой воды в водопроводные сети	154	154	154	456	456	456	456	456	154
5	Реализация питьевой воды, в т.ч.	302	302	302	456	456	456	456	456	302
5.1	население	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2	прочие	302	302	302	456	456	456	456	456	302
6	Реализация технической воды	154	154	154	0	0	0	0	0	154
7	Расход на собственные нужды организации	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Среднесуточный забор (подъем) воды	0,42	0,42	0,42	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0,42
11	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП)	0,55	0,55	0,55	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	0,55
12	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	50	50	50	50	50	50	50	50	50
13	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	49	49	49	48	48	48	48	48	49
14	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	98,9%	98,9%	98,9%	96,8%	96,8%	96,8%	96,8%	96,8%	98,9%
<b>ТЗ ВС с. Дубовый Ключ</b>										
1	Забор (подъем) исходной воды	110	110	110	110	110	110	110	110	110
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача воды в водопроводные сети	110	110	110	110	110	110	110	110	110
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	0	0	0	0	110	110	110	110	110
4.1	население	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2	прочие	0	0	0	0	110	110	110	110	110
5	Реализация технической воды	110	110	110	110	0	0	0	0	0
6	Расход на собственные нужды организации	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Среднесуточный забор (подъем) воды	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
10	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП), м <sup>3</sup> /сут	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
11	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	80	80	80	80	80	80	80	80	80
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	80	80	80	80	80	80	80	80	80
13	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%
<b>ТЗ ВС с. Горно-Таежное</b>										
1	Забор (подъем) исходной воды	152	153	153	156	158	161	164	167	175

№ п.п.	Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2031г.
2	Вода на технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	152	153	153	156	158	161	164	167	175
4	Реализация питьевой воды, в т.ч.	152	153	153	156	158	161	164	167	175
4.1	население	152	153	153	156	158	161	164	167	175
4.2	прочие	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Расход на собственные нужды организации	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям (среднесуточные)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Среднесуточный забор (подъем) воды	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,45	0,46	0,48
9	Забор (подъем) воды в сутки максимального водопотребления (требуемая мощность водозаборных сооружений/СВП), м <sup>3</sup> /сут	0,54	0,54	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59	0,62
10	Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	300	300	300	300	300	300	300	300	300
11	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	299	299	299	299	299	299	299	299	299
12	Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений, %	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%

Указанные в таблице выше расчетные показатели определены в соответствии со сценарием развития УГО, приведенным выше в [Подразделе 1.2.2](#), а также учитывают эффекты от реализации мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения, приведенных выше в [Разделе 1.4](#).

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

ЦС ГВС с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории УГО представлена в г. Уссурийске. ЦС ГВС осуществляется от котельных №3, №5, №24, №25, №26, №29, №36, №44, №64, №50 (АО «УПТС»), Рефсервис, №4, №8 (ОАО «РЖД»), УЛРЗ (АО «Желдорреммаш»). Общая протяженность сетей горячего водоснабжения на территории УГО составляет 41,23км.

На территории УГО расположено 16 ЦТП и одна станция перекачки, характеристики которых приведены в таблице 1.3.4.

**Таблица 1.3.4 – Перечень ЦТП УГО**

№ п.п.	Номер котельной, адрес	Бойлеры	Установленная мощность котла Гкал/ч	Установленная мощность котельной Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вспомогательное оборудование ЦТП					
						Сетевые насос	КОЛ-ВО	Подпиточные насос	КОЛ-ВО	Повысительно-циркуляционный насос (ГВС)	КОЛ-ВО
1	7 ЦТП г. Уссурийск, ул. Некрасова, 49А	Теплообменник пластинчатый НН№ 62	0,62	12,24	2012	Wilo HL 150/400-45-4-12-50Hz	1			Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 62	0,62		2012	Wilo HL 150/400-45-4-12-50Hz	1			Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47	0,45		2012	Wilo HL 150/400-45-4-12-50Hz	1			Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47	0,45		2012	Wilo HL 150/400-45-4-12-50Hz	1			Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Пластинчатые теплообменник J-107	8		2015						
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47	1,05		2012						
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47	1,05		2012						
2	11 ЦТП г. Уссурийск, ул. Пролетарская 100А	Пластинчатый теплообменник НН№47	0,45	3	2012					Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	0,45		2012					Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	1,05		2012					Wilo IPL 40/175-5,5/2	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	1,05		2012						
3	12 ЦТП г. Уссурийск, ул. Пролетарская 92А	Пластинчатый теплообменник НН№47	0,9	0,9	2014					K 45/30	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	0,9							Wilo IL40/175-5,5/2	1
4	14 ЦТП г. Уссурийск, ул. Ленина, 120б	Пластинчатый теплообменник НН№47	0,48	3,2	2012					Wilo BL 40/170-7,5/2	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	0,48		2012					Wilo BL 40/170-7,5/2	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	1,12		2012					Wilo BL 40/170-7,5/2	1
		Пластинчатый теплообменник НН№47	1,12		2012						
5	17 ЦТП г. Уссурийск ул. Фрунзе, 93	Теплообменник пластинчатый НН№ 113-6	13,5	31,2	2012	Wilo SCP200/440H A-90/4-TA-R1-ROHS/E1	1	Wilo IL80/1 45-1,1/4	1	Wilo NL 50/160-9-2-12-50Hz	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 113-6	13,5		2012	Wilo SCP200/440H A-90/4-TA-R1-ROHS/E1	1	Wilo IL80/1 45-1,1/4	1	Wilo NL 50/160-9-2-12-50Hz	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47-16	2,1		2012	Wilo SCP200/440H A-90/4-TA-R1-ROHS/E1	1			Wilo NL 50/160-9-2-12-50Hz	1
		Теплообменник пластинчатый НН№ 47-16	2,1		2012						

№ п.п.	Номер котельной, адрес	Бойлеры	Установленная мощность котла Гкал/ч	Установленная мощность котельной Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вспомогательное оборудование ЦТП				
						Сетевые насосы	подпиточные насосы	повышительно-циркуляционный насос (ПВС)	КОЛ-ВО	
6	18 ЦТП г. Уссурийск ул. Комсомольская, 45А	ЭТ-0405-16-143	1,88	7,52	2014	Wilo BL 100/305-18,5/4	1		Wilo IL 80/160-11/2	1
		ЭТ-041с-16-111	1,88		2014	Wilo BL 100/305-18,5/4	1		Wilo IL 80/160-11/2	1
		ЭТ-0405-16-143	1,88		2014	Wilo BL 100/305-18,5/4	1		Wilo IL 80/160-11/2	1
		ЭТ-041с-16-111	1,88		2014					
7	28 ЦТП г. Уссурийск, Новоникольское шоссе, 28/1	Теплообменник пластинчатый разборный (зимний) 180 пластин XG 50-1	3	8,8		Wilo-CronoLine-IL 80/220-22/2	1	Wilo MHI 405 DM	1	
		Теплообменник пластинчатый разборный (зимний) 180 пластин XG 50-1	3			Wilo-CronoLine-IL 80/220-22/2	1	Wilo MHI 405 DM	1	
		Теплообменник пластинчатый разборный (летний) 120 пластин XG 40-1	2,8			Wilo-CronoLine-IL 80/220-22/2	1			
8	31 ЦТП г. Уссурийск, ул. Пролетарская 50	Пластинчатый теплообменник H17-31-ДН16/1	1	2		K 290/30	1			
		Пластинчатый теплообменник H17-31-ДН16/1	1			K 290/30	1			
9	34 ЦТП г. Уссурийск ул. Стаханова, 40а/1	Пластинчатый подогреватель № 35	2,5	12,5	2005	Д320/50	1			
		Пластинчатый подогреватель № 35	2,5		2005	Д320/50	1			
		Теплообменник пластинчатый APV A085-87	2,5		2005					
		Теплообменник пластинчатый APV A085-87	2,5		2005					
		Теплообменник пластинчатый APV A085-87	2,5		2005					
10	37 ЦТП г. Уссурийск, ул. Горького, 69а (в здании)	Теплообменник пластинчатый ES-205-27-01-037	0,3	0,3		K 290/30	2			
11	62 ЦТП г. Уссурийск, ул. Кирова, 126	XGC-X026-L-5-P-49 D	2,5	8	2012	WILO BL 100/160-22/2	1	WILO MVI 3203-3/16/E/3-400-50-2	1	WILO IL 65/170
		XGC-X026-L-5-P-49 D	2,5		2012	WILO BL 100/160-22/2	1	WILO MVI 3203-3/16/E/3-400-50-2	1	WILO IL 65/170
		XGC-X051-L-5-	1,5		2012	WILO IL	1			

№ п.п.	Номер котельной, адрес	Бойлеры	Установленная мощность котла Гкал/ч	Установленная мощность котельной Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вспомогательное оборудование ЦТП					
						Сетевые насосы	КОМ-ВО	подпиточные насосы	КОМ-ВО	повысительно-циркуляционный насос (ГВС)	КОМ-ВО
		P-49 D		1,5	2012	80/220-30/2					
		XGC-X051-L-5-P-49 D	1,5								
12	63 ЦТП г. Уссурийск, ул. Ленинградская, 39б/1	Пластинчатые теплообменник J-107	8	16	2006	ENR 2431	1	K 20/30	1		
		Пластинчатые теплообменник J-107	8		2006	ENR 2431	1	K 20/30	1		
13	Станция перекачки г. Уссурийск, ул. Дзержинского 25-а	пластинчатый водоподогреватель отопление S 121	25	101	2010	1Д 1600-90	1	K 80-50-200	1		
		пластинчатый водоподогреватель отопление В 110	25			1Д 1600-90	1	K 80-50-200	1		
		пластинчатый водоподогреватель отопление В 110	25			1Д 1600-90	1	K 80-50-200	1		
		пластинчатый водоподогреватель отопление В 110	25								
		пластинчатый водоподогреватель ГВС № 35-39	1		2004						
14	ЦТП №6	Пластинчатые подогреватели НН №113 поверхность нагрева 308,49 м <sup>2</sup>	25	100	2012	Wilo SCP 250/570HA-355/4-T4-R1-ROHS/E1	1	Wilo MVI 7002/2 PN16	1		
		Пластинчатые подогреватели НН №113 поверхность нагрева 308,49 м <sup>2</sup>	25		2012	Wilo SCP 250/570HA-355/4-T4-R1-ROHS/E1	1	Wilo MVI 7002/2 PN16	1		
		Пластинчатые подогреватели НН №113 поверхность нагрева 308,49 м <sup>2</sup>	25		2012	Wilo SCP 250/570HA-355/4-T4-R1-ROHS/E1	1				
		Пластинчатые подогреватели НН №113 поверхность нагрева 308,49 м <sup>2</sup>	25		2012						
15	65 ЦТП г. Уссурийск, ул. Пархоменко	Теплообменник пластинчатый НН№ 13	7	21	2017	Hacos Wilo NL150/400-75-4-12	1				
		Теплообменник пластинчатый НН№ 13	7		2017	Hacos Wilo NL150/400-75-4-12	1				
		Теплообменник пластинчатый НН№ 13	7		2017	Hacos Wilo NL150/400-75-4-12	1				
16	2 ЦТП г. Уссурийск, ул. Целинная	Аппарат теплообменный пластинчатый разборный	0,25	0,5	2017	Wilo IPL 40/165-4/2	1				

№ п.п.	Номер котельной, адрес	Бойлеры	Установленная мощность котла Гкал/ч	Установленная мощность котельной Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вспомогательное оборудование ЦТП				
						Сетевые насосы	КОЛ-ВО	подпиточные насосы	КОЛ-ВО	повысительно-циркуляционный насос (ПВС)
		НН№19А расчет №702225	0,25		2017	Wilo IPL 40/165-4/2	1			

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

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) по УГО приведены выше в [Подразделе 1.3.7](#).

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

Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам, по УГО приведено выше в [Подразделе 1.3.1](#).

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

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение 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 по УГО приведен выше в [Подразделе 1.3.7](#).

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

Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) по УГО приведены выше в [Подразделе 1.3.7](#).

**Подраздел 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)**

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) по УГО приведены выше в [Подразделе 1.3.7](#).

**Подраздел 1.3.14 Расчет требуемой мощности водозaborных 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**

Расчет требуемой мощности водозaborных 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 по УГО приведен выше в [Подразделе 1.3.7](#).

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

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

- Статья 2 главы 1: «гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения»;
- Статья 6 главы 2: к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов относится определение для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения гарантирующей организации и установление зон ее деятельности;
- Пункт 1 статьи 12 главы 3: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется»;

- Пункт 2 статьи 12 главы 3: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение»;
- Пункт 2 Статьи 42 Главы 8: «До 1 июля 2013 года органы местного самоуправления поселения, городского округа осуществляют инвентаризацию водопроводных и канализационных сетей, участвующих в водоснабжении и водоотведении (транспортировке воды и сточных вод), утверждают схему водоснабжения и водоотведения, определяют гарантирующую организацию, устанавливают зоны ее деятельности».

На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО территории УГО статусом гарантирующей наделена МУП «Уссурийск-Водоканал» в соответствии с постановлением администрации Уссурийского городского округа Приморского края от 13.02.2013 № 398 «Об определении гарантирующей организации в сфере водоснабжения и водоотведения».

**Раздел 1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

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

Перечень основных мероприятий по реализации Схемы водоснабжения УГО с разбивкой по годам приведен в таблице 1.4.1.

**Таблица 1.4.1– Перечень основных мероприятий по реализации Схемы водоснабжения УГО с разбивкой по годам**

№ п.п.	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	
		Начало	Конец
1	Модернизация СВП г. Уссурийска по ул. Раковская, 108	2023	2025
2	Модернизация Раковского водозабора	2024	2025
3	Модернизация Славянского водозабора, СВП	2024	2025
4	Модернизация Новоникольского водозабора	2023	2027
5	Модернизация водозаборной скважины № 7501 с. Алексей-Никольское	2023	2024
6	Модернизация 2-х водозаборных скважин в с. Корсаковка	2023	2023
7	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Борисовка	2024	2025
8	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Алексей-Никольское	2026	2026
9	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Корфовка	2025	2026
10	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Красный Яр	2025	2025
11	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Кроуновка	2027	2027
12	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Степное	2025	2025
13	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Каймановка	2027	2027
14	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Дубовый Ключ	2028	2028
15	Модернизация СВП с. Раковка	2025	2026
16	Модернизация СВП с. Красный Яр	2026	2026
17	Проектирование СВП и сетей водоснабжения с. Глуховка	2021	2021
18	Строительство СВП с. Глуховка	2022	2023
19	Строительство СВП с. Алексей-Никольское	2026	2027
20	Строительство СВП с. Корфовка	2023	2024
21	Строительство СВП с. Степное	2023	2024
22	Строительство СВП с. Каймановка	2025	2026
23	Модернизация ВНС по ул. Арсеньева 21в	2022	2023
24	Модернизация ВНС по ул. Гончарука,52а	2022	2023
25	Реконструкция ВНС по ул. Маяковского	2024	2025
26	Модернизация участка сети водопровода район междуречье по ул. С. Ушакова (от ВК ул. Францева – ул. С. Ушакова до ВК по ул. С. Ушакова, 4)	2022	2023
27	Модернизация участка сети водопровода от гидроузла (Уссурийский район, в 1 км на юго-восток от с. Раковка) до СВП г. Уссурийска по ул. Раковская, 108	2024	2025
28	Реконструкция магистрального водовода от Раковского водозабора до СВП по ул. Раковская, 108	2024	2028
29	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Ленинградская, от ул. Агеева до ул. Комарова	2024	2025
30	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Советская, от ул. Агеева до ул. Маяковского	2024	2025
31	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Горького, от ул. Агеева до ул. Маяковского	2025	2027
32	Реконструкция водопроводных сетей от узла «А» по ул. Московская	2025	2026

№ п.п.	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	
		Начало	Конец
	до ВНС по ул. Арсеньева 21в		
33	Реконструкция водопроводных сетей от Владивостокского шоссе до перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева	2025	2027
34	Реконструкция водопроводных сетей от СВП по ул. Раковская, 108 до перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева	2025	2026
35	Реконструкция водопроводных сетей от перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева до ВНС по ул. Пролетарская, 1726	2026	2027
36	Реконструкция водопроводных сетей от узла «А» по ул. Московская до камеры по ул. Колхозная	2026	2027
37	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Пролетарская, от ул. Краснознаменной до ВНС	2027	2028
38	Реконструкция водопроводных сетей от РЧВ «Илюшина» до ул. Беляева	2027	2028
39	Реконструкция водопроводных сетей угол ул. Тургенева – ул. Пролетарская – ул. Садовая – пр. Блюхера – ул. Русская – ул. Полушкина – ул. Ломоносова – ул. Общественная – ул. Слободская – ул. Гончарука до ул. Раковской	2028	2029
40	Реконструкция водопроводных сетей от ул. Францева до ул. Выгонная	2028	2029
41	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Ленина, от ул. Агеева до ул. Амурская	2029	2030
42	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кирова, от ул. Амурская до ул. Пионерская	2029	2030
43	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Маяковского, от ул. Кирова до ВНС по ул. Маяковского 13б (перекресток ул. Маяковского – ул. Ленинградская)	2030	2031
44	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кирова, ул. Некрасова от ул. Маяковского до ул. Беляева	2030	2031
45	Модернизация магистрального водовода от Новоникольского водозабора до с. Воздвиженка	2024	2025
46	Реконструкция действующих участков водопроводных сетей	2023	2031
47	Строительство магистральных водоводов от г. Уссурийска до ВГ № 11	2022	2024
48	Строительство сети водопровода от с. Новоникольск до г. Уссурийск (микрорайон Доброполье)	2022	2023
49	Строительство второй нити водопровода до микрорайона Уссурийское Загорье	2025	2027
50	Строительство водопроводных сетей на планируемых перспективных территориях	2023	2031
51	Строительство водопроводных сетей в с. Глуховка	2022	2023
52	Строительство водопроводных сетей в с. Алексей-Никольское	2026	2031
53	Строительство водопроводных сетей в с. Баневурово	2026	2031
54	Строительство водопроводных сетей в с. Заречное	2026	2031
55	Строительство водопроводных сетей в с. Кроуновка	2026	2031
56	Строительство водопроводных сетей в с. Новоникольск	2026	2031
57	Строительство водопроводных сетей в с. Пуциловка	2026	2031
58	Строительство водопроводных сетей в с. Степное	2026	2031
59	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Улитовка	2026	2031
60	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Богатырка	2026	2031
61	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Боголюбовка	2026	2031
62	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Долины	2026	2031
63	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Кондратеновка	2026	2031
64	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных	2026	2031

№ п.п.	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	
		Начало	Конец
	сетей в с. Николо-Львовское		
65	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Линевичи	2026	2031
66	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Яконовка	2026	2031
67	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Кугуки	2026	2031
68	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в пос. Партизан	2026	2031

**Подраздел 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**

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 Схемой ВСиВО УГО, приведены в таблице 1.4.2.

**Таблица 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 Схемой ВСиВО УГО**

№ п.п.	Наименование мероприятия	Техническое обоснование
1	Модернизация СВП г. Уссурийска по ул. Раковская, 108	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения, требуемого объема и качества питьевой воды, повышение энергоэффективности
2	Модернизация Раковского водозабора	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения, требуемого объема и качества питьевой воды, повышение энергоэффективности
3	Модернизация Славянского водозабора, СВП	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения, требуемого объема и качества питьевой воды, повышение энергоэффективности
4	Модернизация Новоникольского водозабора	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения, требуемого объема и качества питьевой воды, повышение энергоэффективности
5	Модернизация водозаборной скважины № 7501 с. Алексей-Никольское	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения,

№ п.п.	Наименование мероприятия	Техническое обоснование
		повышение энергоэффективности
6	Модернизация 2-х водозаборных скважин в с. Корсаковка	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения, требуемого объема и качества питьевой воды
7	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Борисовка	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
8	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Алексей-Никольское	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
9	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Корфовка	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
10	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Красный Яр	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
11	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Кроуновка	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
12	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Степное	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
13	Модернизация СВП с. Раковка	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения, требуемого объема и качества питьевой воды, повышение энергоэффективности
14	Модернизация СВП с. Красный Яр	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения, требуемого объема и качества питьевой воды
15	Проектирование СВП и сетей водоснабжения с. Глуховка	Обеспечение требуемого объема и качества питьевой воды
16	Строительство СВП с. Глуховка	Обеспечение требуемого объема и качества питьевой воды
17	Строительство СВП с. Алексей-Никольское	Обеспечение требуемого объема и качества питьевой воды
18	Строительство СВП с. Корфовка	Обеспечение требуемого объема и качества питьевой воды
19	Строительство СВП с. Степное	Обеспечение требуемого объема и качества питьевой воды
20	Модернизация ВНС по ул. Арсеньева 21в	Повышение энергоэффективности
21	Модернизация ВНС по ул. Гончарука,52а	Повышение энергоэффективности
22	Реконструкция ВНС по ул. Маяковского	Повышение энергоэффективности
23	Модернизация участка сети водопровода район междуречье по ул. С. Ушакова (от ВК ул. Францева – ул. С. Ушакова до ВК по ул. С. Ушакова, 4)	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
24	Модернизация участка сети водопровода от гидроузла (Уссурийский район, в 1 км на юго-восток от с. Раковка) до СВП г. Уссурийска по ул. Раковская, 108	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
25	Реконструкция магистрального водовода от Раковского водозабора до СВП по ул. Раковская, 108	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
26	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Ленинградская, от ул. Агеева до ул. Комарова	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
27	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Советская, от ул. Агеева до ул. Маяковского	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
28	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Горького, от ул. Агеева до ул. Маяковского	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
29	Реконструкция водопроводных сетей от узла «А» по ул. Московская до ВНС по ул. Арсеньева 21в	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
30	Реконструкция водопроводных сетей от Владивостокского шоссе до перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
31	Реконструкция водопроводных сетей от СВП по ул. Раковская, 108 до перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения

№ п.п.	Наименование мероприятия	Техническое обоснование
32	Реконструкция водопроводных сетей от перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева до ВНС по ул. Пролетарская, 172б	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
33	Реконструкция водопроводных сетей от узла «А» по ул. Московская до камеры по ул. Колхозная	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
34	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Пролетарская, от ул. Краснознаменной до ВНС	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
35	Реконструкция водопроводных сетей от РЧВ «Илюшина» до ул. Беляева	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
36	Реконструкция водопроводных сетей угол ул. Тургенева – ул. Пролетарская – ул. Садовая – пр. Блюхера – ул. Русская – ул. Полушкина – ул. Ломоносова – ул. Общественная – ул. Слободская – ул. Гончарука до ул. Раковской	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
37	Реконструкция водопроводных сетей от ул. Францева до ул. Выгонная	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
38	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Ленина, от ул. Агеева до ул. Амурская	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
39	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кирова, от ул. Амурская до ул. Пионерская	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
40	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Маяковского, от ул. Кирова до ВНС по ул. Маяковского 13б (перекресток ул. Маяковского – ул. Ленинградская)	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
41	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кирова, ул. Некрасова от ул. Маяковского до ул. Беляева	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
42	Модернизация магистрального водовода от Новоникольского водозабора до с. Воздвиженка	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
43	Реконструкция действующих участков водопроводных сетей	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения
44	Строительство магистральных водоводов от г. Уссурийска до ВГ № 11	Обеспечение требуемого объема и качества питьевой воды
45	Строительство сети водопровода от с. Новоникольск до г. Уссурийск (микрорайон Доброполье)	Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения, требуемого объема и качества питьевой воды
46	Строительство второй нити водопровода до микрорайона Уссурийское Загорье	Обеспечение централизованным водоснабжением
47	Строительство водопроводных сетей на планируемых перспективных территориях	Обеспечение централизованным водоснабжением
48	Строительство водопроводных сетей в с. Глуховка	Обеспечение централизованным водоснабжением
49	Строительство водопроводных сетей в с. Алексей-Никольское	Обеспечение централизованным водоснабжением
50	Строительство водопроводных сетей в с. Баневурово	Обеспечение централизованным водоснабжением
51	Строительство водопроводных сетей в с. Заречное	Обеспечение централизованным водоснабжением
52	Строительство водопроводных сетей в с. Кроуновка	Обеспечение централизованным водоснабжением
53	Строительство водопроводных сетей в с. Новоникольск	Обеспечение централизованным водоснабжением
54	Строительство водопроводных сетей в с. Пуциловка	Обеспечение централизованным водоснабжением
55	Строительство водопроводных сетей в с. Степное	Обеспечение централизованным водоснабжением
56	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Улитовка	Обеспечение централизованным водоснабжением
57	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Богатырка	Обеспечение централизованным водоснабжением
58	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Боголюбовка	Обеспечение централизованным водоснабжением

№ п.п.	Наименование мероприятия	Техническое обоснование
59	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Долины	Обеспечение централизованным водоснабжением
60	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Кондратеновка	Обеспечение централизованным водоснабжением
61	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Николо-Львовское	Обеспечение централизованным водоснабжением
62	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Линевичи	Обеспечение централизованным водоснабжением
63	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Яконовка	Обеспечение централизованным водоснабжением
64	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Кугуки	Обеспечение централизованным водоснабжением
65	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в пос. Партизан	Обеспечение централизованным водоснабжением

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

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

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

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия						
		Водопроводные сети		Прочие объекты				
		L, м	Dy, мм	Водозаборные сооружения, м <sup>3</sup> /сут	СВП	ВНС, м <sup>3</sup> /ч	PдВ, м <sup>3</sup>	Иное
1	Модернизация СВП г. Уссурийска по ул. Раковская, 108	-	-	-	без изменений	-	-	-
2	Модернизация Раковского водозабора	400	100	4960	-	-	-	-
3	Модернизация Славянского водозабора, СВП	-	-	без изменений	без изменений	-	-	-
4	Модернизация Новоникольского водозабора	-	-	без изменений	-	-	-	-
5	Модернизация водозаборной скважины № 7501 с. Алексей-Никольское	-	-	без изменений	-	-	-	-
6	Модернизация 2-х водозаборных скважин в с. Корсаковка	-	-	без изменений	-	-	-	-
7	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Борисовка	-	-	160	-	-	-	-
8	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Красный Яр	-	-	50	-	-	-	-
9	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Кроуновка	-	-	30	-	-	-	-
10	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Степное	-	-	80	-	-	-	-
11	Модернизация СВП с. Раковка	-	-	-	без изменений	-	-	-
12	Модернизация СВП с. Красный Яр	-	-	-	без изменений	-	-	-
13	Проектирование СВП и сетей водоснабжения с. Глуховка	-	-	-	-	-	-	-

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия						
		Водопроводные сети		Прочие объекты				
		L, м	Dy, мм	Водозаборные сооружения, м <sup>3</sup> /сут	СВП, м <sup>3</sup> /сут	BHC, м <sup>3</sup> /ч	PдB, м <sup>3</sup>	Иное
14	Строительство СВП с. Глуховка	-	-	-	250	-	-	-
15	Строительство СВП с. Красный Яр	-	-	-	50	-	-	-
16	Строительство СВП с. Алексей-Никольское	-	-	-	50	-	-	-
17	Строительство СВП с. Корфовка	-	-	-	10	-	-	-
18	Строительство СВП с. Степное	-	-	-	80	-	-	-
19	Строительство СВП с. Каймановка	-	-	-	10	-	-	-
20	Строительство СВП с. Дубовый Ключ	-	-	-	5	-	-	-
21	Модернизация ВНС по ул. Арсеньева 21в	-	-	-	-	без изменений	-	-
22	Модернизация ВНС по ул. Гончарука,52а	-	-	-	-	без изменений	-	-
23	Реконструкция ВНС по ул. Маяковского	-	-	-	-	без изменений	-	-
24	Модернизация участка сети водопровода район междууречье по ул. С. Ушакова (от ВК ул. Францева – ул. С. Ушакова до ВК по ул. С. Ушакова, 4)	629	без изменений	-	-	-	-	-
25	Модернизация участка сети водопровода от гидроузла (Уссурийский район, в 1 км на юго-восток от с. Раковка) до СВП г. Уссурийска по ул. Раковская, 108	266	без изменений	-	-	-	-	-
26	Реконструкция магистрального водовода от Раковского водозабора до СВП по ул. Раковская, 108	17800	без изменений	-	-	-	-	-
27	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Ленинградская, от ул. Агеева до ул. Комарова	2300	без изменений	-	-	-	-	-
28	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Советская, от ул. Агеева до ул. Маяковского	3200	без изменений	-	-	-	-	-
29	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Горького, от ул. Агеева до ул. Маяковского	3000	без изменений	-	-	-	-	-
30	Реконструкция водопроводных сетей от узла «А» по ул. Московская до ВНС по ул. Арсеньева 21в	2500	без изменений	-	-	-	-	-
31	Реконструкция водопроводных сетей от Владивостокского шоссе до перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева	2x2000	без изменений	-	-	-	-	-
32	Реконструкция водопроводных сетей от СВП по ул. Раковская, 108 до перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева	4300	без изменений	-	-	-	-	-
33	Реконструкция водопроводных сетей от перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева до ВНС по ул. Пролетарская, 172б	2500	без изменений	-	-	-	-	-
34	Реконструкция водопроводных сетей от узла «А» по ул. Московская до камеры по ул. Колхозная	4000	без изменений	-	-	-	-	-
35	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Пролетарская, от ул. Краснознаменной до ВНС	800	без изменений	-	-	-	-	-
36	Реконструкция водопроводных сетей от РЧВ «Илюшина» до ул. Беляева	3500	без изменений	-	-	-	-	-

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия					
		Водопроводные сети		Прочие объекты			
		L, м	Dy, мм	Водозаборные сооружения, м <sup>3</sup> /сут	СВП, м <sup>3</sup> /сут	BHC, м <sup>3</sup> /ч	RdB, м <sup>3</sup>
37	Реконструкция водопроводных сетей угол ул. Тургенева – ул. Пролетарская – ул. Садовая – пр. Блюхера – ул. Русская – ул. Полушкина – ул. Ломоносова – ул. Общественная – ул. Слободская – ул. Гончарука до ул. Раковской	4100	без изменений	-	-	-	-
38	Реконструкция водопроводных сетей от ул. Францева до ул. Выгонная	500	без изменений	-	-	-	-
39	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Ленина, от ул. Агеева до ул. Амурская	2400	без изменений	-	-	-	-
40	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кирова, от ул. Амурская до ул. Пионерская	700	без изменений	-	-	-	-
41	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Маяковского, от ул. Кирова до ВНС по ул. Маяковского 136 (перекресток ул. Маяковского – ул. Ленинградская)	1300	без изменений	-	-	-	-
42	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кирова, ул. Некрасова от ул. Маяковского до ул. Беляева	2600	без изменений	-	-	-	-
43	Модернизация магистрального водовода от Новоникольского водозабора до с. Воздвиженка	7500	200	-	-	-	-
44	Реконструкция действующих участков водопроводных сетей	116414	без изменений	-	-	-	-
45	Строительство магистральных водоводов от г. Уссурийска до БГ № 11	2x8500	150	-	-	-	-
46	Строительство сети водопровода от с. Новоникольск до г. Уссурийск (микрорайон Доброполье)	2500	200	-	-	-	-
47	Строительство второй нити водопровода до микрорайона Уссурийское Загорье	1200	300	-	-	-	-
48	Строительство водопроводных сетей на планируемых перспективных территориях	127281	32-500	-	-	-	-
49	Строительство водопроводных сетей в с. Глуховка	6330	100	-	-	-	-
50	Строительство водопроводных сетей в с. Алексей-Никольское	1300	50-100	-	-	-	-
51	Строительство водопроводных сетей в с. Баневурово	2300	50-100	-	-	-	-
52	Строительство водопроводных сетей в с. Заречное	1200	50-100	-	-	-	-
53	Строительство водопроводных сетей в с. Кроуновка	6700	50-100	-	-	-	-
54	Строительство водопроводных сетей в с. Новоникольск	14500	50-100	-	-	-	-
55	Строительство водопроводных сетей в с. Пуциловка	1600	50-100	-	-	-	-
56	Строительство водопроводных сетей в с. Степное	1100	50-100	-	-	-	-
57	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Улитовка	4200	50-100	200	200	-	2x100

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия						
		Водопроводные сети		Прочие объекты				
		L, м	Dy, мм	Водозаборные сооружения, м <sup>3</sup> /сут	СВП, м <sup>3</sup> /сут	ВНС, м <sup>3</sup> /ч	PДВ, м <sup>3</sup>	Иное
58	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Богатырка	7200	50-100	200	200	-	2x100	-
59	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Боголюбовка	5080	50-100	150	150	-	2x75	-
60	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Долины	4500	50-100	200	200	-	2x40	-
61	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Кондратеновка	3870	50-100	50	50	-	2x100	-
62	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Николо-Льзовское	3480	50-100	30	30	-	2x75	-
63	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Линевичи	4190	50-100	35	35	-	2x75	-
64	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Яконовка	4600	50-100	200	200	-	2x150	-
65	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Кугуки	3430	50-100	10	10	-	2x40	-
66	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в пос. Партизан	9240	50-100	90	90	-	2x200	-

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

К числу основных особенностей централизованных систем водоснабжения, как объектов автоматизации, относятся:

- высокая степень ответственности работы сооружений, требующая обеспечения их надёжной бесперебойной работы;
- работа сооружений в условиях постоянно меняющейся нагрузки;
- зависимость режима работы сооружений от изменения качества исходной воды;
- территориальная разрозненность сооружений и необходимость координирования их работы из одного центра;
- сложность технологического процесса и необходимость обеспечения высокого качества обработки воды;
- необходимость сохранения работоспособности при авариях на отдельных участках системы;

- значительная инерционность ряда технологических процессов.

Задачи автоматизации процессов водозабора, водоподготовки и транспортировки воды в основном состоят в следующем:

- создание оптимальных условий работы отдельных сооружений;
- улучшение технологического контроля за работой отдельных элементов системы водоснабжения и ходом процесса водоснабжения в целом;
- улучшение условий труда эксплуатационного персонала с одновременным сокращением штатов обслуживающего персонала;
- уменьшение стоимости подготовки воды требуемого качества.

При развитии систем автоматизации и диспетчеризации объектов централизованных систем водоснабжения предлагается организация двухступенчатой структуры диспетчерского управления, с наличием единого центрального пункта управления и двух действующих местных пультов управления. Функции центрального пункта управления заключаются в контроле всех основных объектов централизованных систем водоснабжения, как единого комплекса и координации работы всех местных пультов управления, с реализацией SCADA-системы. Функции местных пультов управления ограничиваются управлением подчинённых им технологических узлов.

Автоматизация процесса подачи воды в водопроводные сети от насосных агрегатов на станциях водоподготовки и на насосных станциях второго подъёма заключается в частотном управлении работой данных насосных агрегатов с регулированием значения давления в напорном трубопроводе и передачей сигналов как в местную операторскую, так и на центральный пункт управления эксплуатирующей организации. Контролироваться на данных объектах должны следующие параметры:

- давление, развиваемое каждым насосным агрегатом;
- давление в напорном водоводе;
- расход перекачиваемой воды;
- уровень воды в дренажном приемке;
- работающие насосные агрегаты;
- наработка каждого насосного агрегата;
- потребляемый ток (мощность) каждым скважинным насосным агрегатом;
- число оборотов насосного агрегата при частотном регулировании;
- аварийные ситуации.

Подробное описание, выбор требуемых технических решений по автоматизации процессов, оборудования и необходимых материалов требуется предусмотреть в соответствующих проектах по реконструкции (модернизации) соответствующих объектов централизованных систем водоснабжения.

---

Все локальные системы управления и диспетчеризации объектов централизованных систем водоснабжения должны быть связаны в общую систему диспетчерского управления с единым центральным пунктом управления, организованным в диспетчерской комнате эксплуатирующей организации (как вариант – на одном из двух действующих дистанционных пультов управления). Это позволит полностью контролировать и оперативно изменять ход действия технологических процессов, выполняемых каждым отдельным объектом централизованных систем водоснабжения.

В предлагаемой системе управления следует предусмотреть организацию контрольных (диктующих) точек с целью постоянного измерения и контроля значений давления в водопроводных сетях. Значения с датчиков давления следует передавать на центральный пункт управления для возможной корректировки режимов работы насосных агрегатов на основных объектах централизованных систем водоснабжения.

Подробное описание системы диспетчерского управления, разработка конкретных технических решений, определение состава оборудования и перечня необходимых материалов для реализации системы диспетчерского контроля должно быть предусмотрено соответствующим проектом. Предпочтение в проекте следует отдавать современным технологиям автоматизации с целью разработки и внедрения технических решений, способных оставаться актуальными на протяжении многих лет эксплуатации соответствующих объектов.

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

За 2021 год в УГО от общего объема реализации холодной воды абонентам ( $10865320\text{м}^3$ ) порядка 12% ( $1303838\text{м}^3$ ) было определено расчетным путем, что говорит о значительной оснащенности приборами коммерческого учета абонентов.

В соответствии с частью 5 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления в силу указанного Федерального закона, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии.

В соответствии с пунктом 38\_1 Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме, утвержденных ПП РФ от 13.08.2006 № 491, в случае если собственники помещений в многоквартирном доме не обеспечили оснащение такого дома коллективным (общедомовым) прибором учета используемого коммунального ресурса и при этом был установлен коллективный (общедомовой) прибор учета, собственники помещений обязаны оплатить расходы на установку такого прибора учета, за исключением случаев, когда такие расходы были учтены в составе платы за содержание жилого помещения и (или) в составе установленных для членов товарищества собственников жилья либо жилищного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива обязательных платежей и (или) взносов, связанных с оплатой расходов на содержание, текущий и капитальный ремонт общего имущества.

Счета на оплату расходов на установку коллективного (общедомового) прибора учета с указанием общего размера расходов на установку такого прибора учета и доли расходов на

установку такого прибора учета, бремя которых несет собственник помещения, выставляются собственникам помещений организацией, осуществившей установку коллективного (общедомового) прибора учета. Доля расходов на установку коллективного (общедомового) прибора учета, бремя которых несет собственник помещения, определяется исходя из его доли в праве общей собственности на общее имущество.

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

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории УГО и их характеристики приведены в 000051-СВСиВО-ГМ «Схема водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа Приморского края. Графические материалы».

Трассы прокладки перспективных водопроводных следует выбирать с учётом обеспечения кратчайшего расстояния до точек подключения перспективных абонентов, рельефа местности, искусственных и естественных преград.

Трассы прокладки перспективных водопроводных сетей и места расположения площадок иных объектов централизованных систем водоснабжения подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов.

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

Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен по территории УГО приведены в 000051-СВСиВО-ГМ «Схема водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа Приморского края. Графические материалы».

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения по территории УГО приведены в 000051-СВСиВО-ГМ «Схема водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа Приморского края. Графические материалы».

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения по территории УГО приведены в 000051-СВСиВО-ГМ «Схема водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа Приморского края. Графические материалы».

---

---

**Раздел 1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения****Подраздел 1.5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

При реализации предлагаемого варианта развития ЦС ВС на территории УГО предусматриваются мероприятия по реконструкции и строительству СВП в населенных пунктах, входящих в состав УГО, что в свою очередь предполагает наличие промывных вод. Для предотвращения сброса образуемых промывных вод от СВП предлагается вывоз промывной воды ассенизационным способом в ближайший приемник сточных вод на канализационной сети, либо непосредственно на ближайшие КОС. МУП «Уссурийск-Водоканал» организовал две точки приема сточных вод: на ул. Штабского в микрорайоне Доброполья (КНС ССК).

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

При реализации предлагаемого варианта развития ЦС ХВС на территории УГО не предусматривается мероприятий, в которых необходимым было бы применение химических реагентов (хлора и т.п.).

---

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

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

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

- Методика разработки и применения укрупнённых нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утверждённая Приказом Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр;
- НЦС 81-02-14-2022;
- НЦС 81-02-19-2022.

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации водопроводных сетей в соответствии с НЦС 81-02-14-2022 приняты следующие положения:

- Применение при строительстве, реконструкции и модернизации водопроводных сетей из полиэтиленовых труб;
- Способ производства работ – разработка мокрого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3, глубина – 2м);
- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации Кпер=1,04;
- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства Кпер/зон=1,00;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями Крег1=1,00;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району Кс=1,03.

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации прочих объектов централизованных систем водоснабжения в соответствии с НЦС 81-02-19-2022 приняты следующие положения:

- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации Кпер=1,05;
- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства Кпер/зон=1,00;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями Крег1=1,01;

- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району Кс=1,03.

Для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022 года к ценам лет их реализации применены определённые в соответствии Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (разработан и опубликован 28.11.2018 Министерством экономического развития Российской Федерации) индексы-дефляторы (по базовому варианту по строке «Инвестиции в основной капитал»). Применённые индексы-дефляторы приведены в таблице 1.6.1.

**Таблица 1.6.1 – Применённые для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022г. к ценам лет их реализации индексы-дефляторы**

№ п.п.	Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031г.
1	Темп роста по отношению к предыдущему году	100,0%	104,4%	104,4%	104,3%	104,2%	104,1%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
2	Темп роста по отношению к 2022г.	100,0%	104,4%	109,0%	113,7%	118,5%	123,3%	128,2%	133,4%	138,7%	144,3%

**Подраздел 1.6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования**

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования по УГО, приведена в таблице 1.6.2.

**Таблица 1.6.2– Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования по УГО**

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.									
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	ИТОГО
1	Модернизация СВП г. Уссурийска по ул. Раковская, 108	0,0	4 992,9	5 212,6	5 436,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15 642,2
2	Модернизация Раковского водозабора	0,0	927,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	927,1
3	Модернизация Славянского водозабора, СВП	0,0	0,0	11 792,4	12 299,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24 091,8
4	Модернизация Новоникольского водозабора	0,0	1 836,6	1 917,4	1 999,8	2 083,8	2 169,3	0,0	0,0	0,0	10 006,9
5	Модернизация водозаборной скважины № 7501 с. Алексей-Никольское	0,0	1 164,8	1 216,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 380,8
6	Строительство 2-х водозаборных скважин в с. Корсаковка	0,0	16 763,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16 763,5
7	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Борисовка	0,0	0,0	8 750,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8 750,6
8	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Алексей-Никольское	0,0	0,0	8 750,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8 750,6
9	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Корфовка	0,0	0,0	8 750,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8 750,6
10	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Красный Яр	0,0	0,0	0,0	9 126,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9 126,8
11	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Кроуновка	0,0	0,0	0,0	9 126,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9 126,8
12	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Степное	0,0	0,0	0,0	9 126,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9 126,8
13	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Каймановка	0,0	0,0	0,0	9 126,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9 126,8
14	Строительство резервной водозаборной скважины в с. Дубовый Ключ	0,0	0,0	0,0	9 126,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9 126,8
15	Модернизация СВП с. Раковка	0,0	2 095,5	2 187,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 283,2
16	Модернизация СВП с. Красный Яр	0,0	1 007,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 007,6
17	Проектирование СВП и сетей водоснабжения с. Глуховка	0,0	4 160,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 160,1
18	Строительство СВП с. Глуховка	0,0	0,0	9 974,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9 974,2
19	Строительство СВП с. Красный Яр	0,0	1 511,4	1 577,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 089,3
20	Строительство СВП с. Алексей-Никольское	0,0	1 511,4	1 577,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 089,3
21	Строительство СВП с. Корфовка	0,0	478,2	499,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	977,5
22	Строительство СВП с. Степное	0,0	2 115,1	2 208,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 323,3
23	Строительство СВП с. Каймановка	0,0	478,2	499,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	977,5

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.									
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
24	Строительство СВП с. Дубовый Ключ	0,0	291,3	304,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	595,5
25	Модернизация ВНС по ул. Арсеньева 21в	0,0	808,1	843,7	880,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 531,8
26	Модернизация ВНС по ул. Гончарука,52а	0,0	1 045,5	1 091,5	1 138,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 275,4
27	Реконструкция ВНС по ул. Маяковского	0,0	11 684,8	12 198,9	12 723,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36 607,1
28	Модернизация участка сети водопровода район междуречье по ул. С. Ушакова (от ВК ул. Францева – ул. С. Ушакова до ВК по ул. С. Ушакова, 4)	0,0	5 340,9	5 575,9	5 815,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16 732,4
29	Модернизация участка сети водопровода от гидроузла (Уссурийский район, в 1 км на юго-восток от с. Раковка) до СВП г. Уссурийска по ул. Раковская, 108	0,0	6 992,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6 992,1
30	Реконструкция магистрального водовода от Раковского водозабора до СВП по ул. Раковская, 108	0,0	0,0	355 252,0	370 527,8	386 090,0	401 919,7	417 996,5	0,0	0,0	1 931 786,0
31	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Ленинградская, от ул. Агеева до ул. Комарова	0,0	0,0	26 379,9	27 514,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53 894,1
32	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Советская, от ул. Агеева до ул. Маяковского	0,0	0,0	18 953,3	19 768,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38 721,5
33	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Горького, от ул. Агеева до ул. Маяковского	0,0	0,0	34 408,6	35 888,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70 296,7
34	Реконструкция водопроводных сетей от узла «А» по ул. Московская до ВНС по ул. Арсеньева 21в	0,0	0,0	0,0	29 906,8	31 162,9	0,0	0,0	0,0	0,0	61 069,6
35	Реконструкция водопроводных сетей от Владивостокского шоссе до перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева	0,0	0,0	0,0	29 325,5	30 557,1	0,0	0,0	0,0	0,0	59 882,6
36	Реконструкция водопроводных сетей от СВП по ул. Раковская, 108 до перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева	0,0	0,0	0,0	126 278,8	131 582,5	0,0	0,0	0,0	0,0	257 861,4
37	Реконструкция водопроводных сетей от перекрестка ул. Ушакова – ул. Францева до ВНС по ул. Пролетарская, 172б	0,0	0,0	0,0	0,0	76 501,5	79 638,0	0,0	0,0	0,0	156 139,5
38	Реконструкция водопроводных сетей от узла «А» по ул. Московская до камеры по ул. Колхозная	0,0	0,0	0,0	0,0	49 860,6	51 904,9	0,0	0,0	0,0	101 765,5
39	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Пролетарская, от ул. Краснознаменной до ВНС	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5 360,8	5 575,2	0,0	0,0	10 936,0
40	Реконструкция водопроводных сетей от РЧВ «Илюшина» до ул. Беляева	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45 416,8	47 233,4	0,0	0,0	92 650,2
41	Реконструкция водопроводных сетей угол ул. Тургенева – ул. Пролетарская – ул. Садовая – пр. Блюхера – ул. Русская – ул. Полушкина – ул. Ломоносова – ул. Общественная – ул. Слободская – ул. Гончарука до ул. Раковской	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	135 830,6	141 263,9	0,0	277 094,5
42	Реконструкция водопроводных сетей от ул. Францева до ул. Выгонная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9 296,2	9 668,1	0,0	18 964,3
43	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Ленина, от ул. Агеева до ул. Амурская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33 684,2	35 031,6	0,0	68 715,7
44	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кирова, от ул. Амурская до ул. Пионерская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7 292,4	7 584,1	0,0	14 876,5

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.										
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	
45	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Маяковского, от ул. Кирова до ВНС по ул. Маяковского 13б (перекресток ул. Маяковского – ул. Ленинградская)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18 975,4	19 734,4	<b>38 709,9</b>	
46	Реконструкция водопроводных сетей по ул. Кирова, ул. Некрасова от ул. Маяковского до ул. Беляева	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28 169,4	29 296,2	<b>57 465,6</b>	
47	Модернизация магистрального водовода от Новоникольского водозабора до с. Воздвиженка	0,0	0,0	44 421,7	46 331,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>90 753,5</b>	
48	Реконструкция действующих участков водопроводных сетей	0,0	117 578,0	122 751,4	128 029,7	133 407,0	138 876,7	144 431,7	150 209,0	156 217,4	162 466,1	<b>1 253 967,0</b>
49	Строительство магистральных водоводов от г. Уссурийска до ВГ № 11	0,0	39 624,9	41 368,4	43 147,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>124 140,5</b>
50	Строительство сети водопровода от с. Новоникольск до г. Уссурийск (микрорайон Доброполье)	0,0	0,0	0,0	4 030,3	4 199,5	4 371,7	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>12 601,5</b>
51	Строительство второй нити водопровода до микрорайона Уссурийское Загорье	0,0	0,0	0,0	11 172,8	11 642,0	12 119,3	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>34 934,1</b>
52	Строительство водопроводных сетей на планируемых перспективных территориях	0,0	114 825,6	119 878,0	125 032,7	130 284,1	135 625,7	141 050,8	146 692,8	152 560,5	158 662,9	<b>1 224 613,0</b>
53	Строительство водопроводных сетей в с. Глуховка	0,0	15 686,6	16 376,8	17 081,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>49 144,4</b>
54	Строительство водопроводных сетей в с. Алексей-Никольское	0,0	0,0	0,0	0,0	1 827,6	1 902,6	1 978,7	2 057,8	2 140,1	2 225,7	<b>12 132,6</b>
55	Строительство водопроводных сетей в с. Баневурово	0,0	0,0	0,0	0,0	3 233,5	3 366,1	3 500,7	3 640,8	3 786,4	3 937,9	<b>21 465,4</b>
56	Строительство водопроводных сетей в с. Заречное	0,0	0,0	0,0	0,0	1 687,1	1 756,2	1 826,5	1 899,5	1 975,5	2 054,5	<b>11 199,3</b>
57	Строительство водопроводных сетей в с. Кроуновка	0,0	0,0	0,0	0,0	9 419,4	9 805,6	10 197,8	10 605,7	11 029,9	11 471,1	<b>62 529,6</b>
58	Строительство водопроводных сетей в с. Новоникольск	0,0	0,0	0,0	0,0	20 385,2	21 221,0	22 069,9	22 952,7	23 870,8	24 825,6	<b>135 325,2</b>
59	Строительство водопроводных сетей в с. Пущиловка	0,0	0,0	0,0	0,0	2 249,4	2 341,6	2 435,3	2 532,7	2 634,0	2 739,4	<b>14 932,4</b>
60	Строительство водопроводных сетей в с. Степное	0,0	0,0	0,0	0,0	1 546,5	1 609,9	1 674,3	1 741,2	1 810,9	1 883,3	<b>10 266,0</b>
61	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Улитовка	0,0	0,0	0,0	0,0	11 716,9	12 197,3	12 685,2	13 192,6	13 720,3	14 269,1	<b>77 781,3</b>
62	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Богатырка	0,0	0,0	0,0	0,0	15 934,5	16 587,8	17 251,4	17 941,4	18 659,1	19 405,4	<b>105 779,6</b>
63	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Боголюбовка	0,0	0,0	0,0	0,0	12 613,6	13 130,8	13 656,0	14 202,3	14 770,3	15 361,2	<b>83 734,2</b>
64	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Долины	0,0	0,0	0,0	0,0	11 624,4	12 101,0	12 585,0	13 088,4	13 611,9	14 156,4	<b>77 167,1</b>
65	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Кондратеновка	0,0	0,0	0,0	0,0	10 284,3	10 706,0	11 134,2	11 579,6	12 042,8	12 524,5	<b>68 271,4</b>
66	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Николо-Львовское	0,0	0,0	0,0	0,0	9 507,1	9 896,9	10 292,7	10 704,4	11 132,6	11 577,9	<b>63 111,6</b>
67	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Линевичи	0,0	0,0	0,0	0,0	10 551,5	10 984,1	11 423,4	11 880,4	12 355,6	12 849,8	<b>70 044,8</b>
68	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Яконовка	0,0	0,0	0,0	0,0	12 531,3	13 045,1	13 566,9	14 109,6	14 674,0	15 260,9	<b>83 187,9</b>

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.									
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
69	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в с. Кугуки	0,0	0,0	0,0	0,0	8 760,7	9 119,9	9 484,7	9 864,1	10 258,6	10 669,0
70	Строительство водозаборных скважин, СВП, РдВ и водопроводных сетей в пос. Партизан	0,0	0,0	0,0	0,0	19 109,8	19 893,3	20 689,1	21 516,6	22 377,3	23 272,4
-	<b>ИТОГО (без учета НДС)</b>	<b>0,0</b>	<b>352 920,2</b>	<b>864 718,6</b>	<b>1 099 962,8</b>	<b>1 150 353,9</b>	<b>1 047 068,0</b>	<b>1 077 866,2</b>	<b>672 320,1</b>	<b>589 388,5</b>	<b>568 643,8</b>
-	НДС	0,0	70 584,0	172 943,7	219 992,6	230 070,8	209 413,6	215 573,2	134 464,0	117 877,7	113 728,8
-	<b>ИТОГО (с учетом НДС)</b>	<b>0,0</b>	<b>423 504,3</b>	<b>1 037 662,3</b>	<b>1 319 955,3</b>	<b>1 380 424,7</b>	<b>1 256 481,6</b>	<b>1 293 439,4</b>	<b>806 784,1</b>	<b>707 266,2</b>	<b>682 372,6</b>
											<b>8 907 890,6</b>

Источниками финансирования для рассматриваемых выше мероприятий могут являться:

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

---

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

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр, к показателям развития ЦС ХВС относятся:

- Показатели качества воды:
  - 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 (%);
  - Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%);
- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:
  - 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);
- Показатели энергетической эффективности:
  - Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%);
  - Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки и транспортировки воды, на единицу объема воды, подаваемой в водопроводную сеть (кВт·ч/м<sup>3</sup>).

Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ХВС УГО приведены в таблице 1.7.1.

**Таблица 1.7.1– Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ХВС УГО**

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения										
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
<b>1</b>	<b>Показатели качества питьевой воды</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,323	0,317	0,310	0,304	0,298	0,292	0,286	0,280	0,275	0,269	0,264	
<b>2</b>	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	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	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	
<b>3</b>	<b>Показатели энергетической эффективности</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	19,73	19,73	19,38	19,04	18,70	18,36	18,02	17,68	17,34	17,00	16,67	
3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки и транспортировки воды, на единицу объема воды, подаваемой в водопроводную сеть	кВт·ч/м <sup>3</sup>	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63

---

### **Подраздел 1.7.1 Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды**

Показатели качества воды по ЦС ХВС УГО приведены выше в начале [Раздела 1.7](#).

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

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения по ЦС ХВС УГО приведены выше в начале [Раздела 1.7](#).

### **Подраздел 1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов**

Расчет данного показателя не предусматривается в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 07.05.2013 № 103-ФЗ «О концессионных соглашениях», регламентирующим исключение данного показателя с 01.01.2014 из ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ.

### **Подраздел 1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке**

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) по ЦС ХВС УГО приведены выше в начале [Раздела 1.7](#)

### **Подраздел 1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды**

Расчет данного показателя не предусматривается в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 07.05.2013 № 103-ФЗ «О концессионных соглашениях», регламентирующим исключение данного показателя с 01.01.2014г. из ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ.

### **Подраздел 1.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства**

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, иные показатели функционирования в сфере централизованного водоснабжения на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО не установлены.

---

---

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

**Подраздел 1.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

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

- Пункт 5 статьи 8 главы 3: «В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путём эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьёй 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством»;
- Пункт 6 статьи 8 главы 3: «Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации»;
- Пункт 7 статьи 8 главы 3: «В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозяйных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, организация, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозяйные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утверждёнными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества горячей воды, питьевой воды, характеризующих её безопасность».

Перечень бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения на территории УГО приведен в таблице 1.8.1.

---

**Таблица 1.8.1– Перечень бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения на территории УГО**

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
Бесхозяйные сети водоснабжения и водоотведения, закрепленные за эксплуатирующей организацией МУП «Уссурийск-Водоканал»					
1	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Володарского, сооружение № 54/2в	25:34:016902:14241	-	4
2	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Некрасова, № 201а/в	25:34:016401:6453	-	3
3	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Хенина, сооружение № 12/в	25:34:017602:4302	-	38
4	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Коршунова, сооружение № 31/в	25:34:017402:1047	-	326
5	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, село Утесное от существующей сети водоснабжения по улице Раздольная к жилому дому № 14 по улице Раздольная	25:18:000000:1305	-	140
6	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Чемеркина, сооружение № 33/в	25:34:017102:8665	-	81
7	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, по улице Локомотивная, от существующей сети водоснабжения на пересечении улицы Локомотивная и улицы Воровского к жилому дому № 52 по улице Локомотивная	25:34:000000:23989	-	199
8	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, переулок Корейский, сооружение 22/в	25:34:017101:8016	-	164

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
9	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Энгельса, 22/в	25:34:016401:6509	-	13
10	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, по проезду 3-ий Саперный от существующей сети водоснабжения по улице Саперная у жилого дома № 2 по проезду 3-ий Саперный до жилого дома № 7 по проезду	25:34:016501:5272	-	77,9
11	Сооружение - сеть водоснабжения в две нити	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Нахимова, сооружение № 8а/2в	25:34:016802:2870	-	57
12	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети водоснабжения на пересечении улицы Радужной и улицы Новая к жилому дому № 30 по улице Новая	25:18:035301:1734	-	
13	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, к нежилым зданиям: нежилое здание № 50 по ул. Ленина; нежилое здание № 52а по ул. Ленина; нежилое здание № 51 по ул. Калинина; нежилое здание № 47 по ул. Калинина; нежилое здание № 1 по ул. Лазо	25:34:017001:16747	-	170
14	Сооружение - водопроводная сеть	Приморский край, г. Уссурийск, от водопроводной сети по ул. Декабристов до жилых домов 3,4,6 по пер. Грибоедова	25:34:016401:6200	-	74
15	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Кирова, сооружение № 48г/в	25:34:016402:4183	-	184
16	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, от	25:34:017001:16739	-	65

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		существующей сети водоснабжения по улице Суханова к сооружению у нежилого здания № 80 по улице Ленина			
17	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети водоснабжения на пересечении улицы Короленко и улицы Беляева к жилому дому № 13 по улице Короленко	25:34:016301:4301	-	39
18	Сооружение - водопроводная сеть	692512, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Пролетарская, Российской Федерации, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск ул. Пролетарская, сооружение № 39/в	25:34:016902:14155	-	59
19	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, село Воздвиженка, улица Октябрьская, 4/2/в	25:18:100101:7189	-	14
20	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Волочаевская, сооружение № 61/в	25:34:017001:16855	-	115
21	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, переулок 1-ый Тургенева, 5/в	25:34:016501:5326	-	278
22	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Топоркова, 43/в	25:34:017301:6726	-	61
23	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Калугина, сооружение № 30/в	25:34:017001:16743	-	59
24	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Яркая, 7/в	25:18:035301:1931	-	80
25	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети	25:34:017001:16740	-	65

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		водоснабжения по улице Октябрьская к сооружению у нежилого здания № 66 по улице Некрасова			
26	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети водоснабжения у нежилого здания № 24а по улице Андрея Кушнира до нежилого здания № 18 по улице Андрея Кушнира	25:34:017401:9677	-	152
27	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Общественная, 123/в	25:34:016501:5325	-	12
28	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Гончарука, 6/в	25:34:017301:6729	-	44
29	Сооружение - водопроводная сеть	Приморский край, г. Уссурийск к нежилым зданиям по ул. Некрасова, 115, 115а между домами по ул. Некрасова, 111, 113, 96, 94	25:34:000000:23617	-	235
30	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Промышленная, сооружение № 40/в	25:34:017601:5330	-	38
31	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г.Уссурийск, улица Пионерская, сооружение № 48/в	25:34:016901:8416	-	23
32	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г.Уссурийск, переулок Лесной, сооружение № 4/в	25:34:000000:24096	-	443
33	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Каховская, 28а/в	25:34:016502:5131	-	11
34	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети водоснабжения по улице Сергея Ушакова к жилому дому № 13 по улице Сергея Ушакова	25:34:017401:9681	-	70
35	Сооружение -	Российская Федерация,	25:34:017301:6319	-	381

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
	сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Слободская, сооружение 107/в			
36	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, к жилому дому № 39 по ул. Строительная	25:34:016101:2989	-	51
37	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, по улице Суворова у жилого дома № 93 по улице Суворова до жилого дома № 67 по улице Суворова	25:34:017301:6647	-	241
38	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Локомотивная, сооружение 49/в	25:34:000000:23619	-	199
39	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Дарвина, сооружение № 6/в	25:34:017301:6724	-	37
40	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Выгонная, сооружение № 8/2в	25:34:017401:9771	-	15
41	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Афанасьева, сооружение № 14/2в	25:34:017501:6939	-	21
42	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Чемеркина, 31/в	25:34:017102:8672	-	8
43	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, поселок Тимирязевский, улица Зеленая, сооружение № 12/в	25:18:370101:1951	-	43
44	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Мельничная, сооружение № 3/в	25:34:017101:8972	-	326

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
45	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, переулок Раковский, сооружение 4/в	25:34:017301:6316	-	
46	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, село Баневурово, улица Озерная, сооружение № 4а/в	25:18:050101:935	-	39
47	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети водоснабжения по улице Вокзальная дамба к жилому дому № 29 по улицы Вокзальная дамба	25:34:017101:8734	-	15
48	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, проезд 3-й Фадеева, сооружение № 23/2в	25:34:016301:4340	-	8
49	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Колхозная, сооружение № 10/в	25:00:000000:31798	-	199
50	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, к многоквартирному жилому дому № 14а по ул. Заречная	25:34:017601:5244	-	50
51	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, переулок Гончарука, 19/в	25:34:017301:6727	-	70
52	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Калинина, сооружение № 23/в	25:34:017001:16752	-	19
53	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, с. Каймановка, в селе Каменушка от водозаборной скважины по адресу: с. Каймановка, ул. Проселочная, № 4/2 в с. Каймановка к нежилым	25:18:000000:1313	-	474

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		зданиям расположенным по адресу: с. Каймановка, ул. Проселочная, 9, к нежилому зданию котельной по адресу: с. Каймановка, ул. Проселочная, 4а, к нежилому зданию расположенного по адресу: с. Каменушка, ул. Новая, 1			
54	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Октябрьская, сооружение № 50/в	25:34:016902:14254	-	122
55	Сооружение - сети водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Рылеева, сооружение 52/в	25: 34 :0 16401:6203	-	50
56	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Сергея Есенина, сооружение № 32а/в	25:34:017301:6754	-	69
57	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от жилого дома № 91 по ул. Чемеркина до пересечения ул. Чемеркина и ул. Слободская	25:34:017102:8643	-	162
58	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Фрунзе, сооружение № 26/в	25:34:016902:14277	-	97
59	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, село Утесное, улица Ефимова, сооружение № 24б/в	25:18:390101:706	-	96
60	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 35/в	25:34:016902:14244	-	41
61	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Первомайская, сооружение № 18/в	25:34:017401:9798	-	7
62	Сооружение -	Российская Федерация,	25:34:017201:3637	-	212

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
	сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети водоснабжения на пересечении улицы Красина и переулок Алтайский у жилого дома № 36 по улице Красина до жилого дома № 10 по переулку Алтайский			
63	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Чемеркина, сооружение № 25/в	25:34:017102:8664	-	54
64	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Краснознаменная, сооружение № 220/1в	25:34:016402:4273	-	271
65	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Локомотивная, 90/в	25:34:017201:3802	-	66
66	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 35/1в	25:34:016902:14247	-	24
67	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети водоснабжения по ул. Дарвина к нежилому зданию № 17 по ул. Дарвина	25:34:017301:6650	-	72
68	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Первомайская, сооружение № 27/2в	25:34:017101:8960	-	8
69	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 35/3в	25:34:016902:14243	-	17
70	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Стаханова, сооружение № 42/в	25:34:017601:5326	-	201
71	Сооружение -	Российская Федерация,	25:34:016901:8417	-	16

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
	сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Амурская, 34б/в			
72	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Советская, 171/в	25:34:016401:6517	-	35
73	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети водоснабжения по улице Тургенева к нежилому зданию № 152 по улице Тургенева	25:34:016501:5271	-	116
74	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Первомайская, сооружение № 8/2в	25:34:017401:9773	-	24
75	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Чичерина, 120/в	25:34:017401:9779	-	12
76	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Красина, 93/1/в	25:34:016502:5132	-	97
77	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г.Уссурийск, улица Карбышева, сооружение № 18/в	25:34:017501:6952	-	41
78	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Суханова, 59/в	25:34:017001:16847	-	14
79	Сооружение - водопроводная сеть	Приморский край, г Уссурийск, от водопроводной сети по ул. Шевченко к жилому дому № 22 по ул. Шевченко, к нежилому зданию № 22а по ул. Шевченко	25:34:017701:1697	-	289
80	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, село Новоникольск от существующей сети водоснабжения по ул. Колхозная к нежилому	25:18:310101:4472	-	2

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		зданию № 5 по ул. Колхозная			
81	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от жилого дома № 15 до жилого дома № 1а по ул. Тельмана	25:34:016401:6464	-	167
82	Сооружение - сеть водоснабжения в две нити	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Крестьянская, сооружение № 179/в	25:34:017101:8965	-	22
83	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск от существующей сети водоснабжения у жилого дома № 54 по ул. Дзержинского к жилому дому № 58 по ул. Дзержинского	25:34:016902:14163	-	81
84	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Володарского, сооружение № 38/1в	25:34:016902:14238	-	47
85	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, к жилому дому № 18 по ул. Вокзальная дамба	25:34:017101:8731	-	141
86	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Ермакова, сооружение № 26/в	25:34:016901:8420	-	65
87	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Тополиная, сооружение № 20/в	25:34:017402:1048	-	113
88	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Строительная, сооружение № 5г/в	25:34:016101:2999	-	50
89	Сооружение - водопроводная сеть	Приморский край, г. Уссурийск к дому по ул. Комсомольская, 74	25:34:017001:16194	-	14
90	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской	25:34:017701:1735	-	150

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		округ, г. Уссурийск, переулок Мурзинцева, 2а/в			
91	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, переулок Тельмана, сооружение 5/в	25:34:016401:6205	-	69
92	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, г. Уссурийск, к нежилому зданию 76 по ул. Краснознаменная	25:34:017001:16272	-	26
93	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Краснознаменная, сооружение № 2246/1/в	25:34:016402:4271	-	302
94	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 35/2в	25:34:016902:14246	-	29
95	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск по улицам Ясная, Крутая, Норководов, Весенняя, Кольцевая, Дубовая роща	25:34:017301:6595	-	6104
96	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Бирюкова, сооружение № 15/в	25:34:017401:9768	-	10
97	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица 1-ая Шахтерская, сооружение № 12/2в	25:34:016502:5128	-	3
98	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, г. Уссурийск, от пересечения улиц Вострецова, Андреева-Копылова до пересечения улиц Топоркова, Андреева-Копылова	25:34:017301:6648	-	363
99	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Карбышева, сооружение № 18/в	25:34:017501:6887	-	13
100	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск,	25:34:017601:5331	-	37

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		улица Арсеньева, сооружение № 19а/в			
101	Сооружение - водопроводная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, к многоквартирному жилому дому № 14б по ул. Заречная	25:34:017601:5243	-	16
102	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г.Уссурийск, улица Тургенева, сооружение № 73б/в	25:34:016501:5331	-	25
103	Сооружение - водопроводная сеть	Приморский край, г.Уссурийск от пересечения ул. Охотничья и ул. Угловая до пересечения ул. Угловая, и ул. Стаханова к жилому дому № 2 по ул. Стаханова	25:34:017602:4246	-	392
104	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Степаненко, 100/в	25:34:017301:6743	-	55
105	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Нахимова, сооружение № 8б/в	25:34:016802:2871	-	42
106	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Андрея Кушнира, 4а/3в	25:34:017401:9776	-	4
107	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Агеева, сооружение № 30/в	25:34:017501:6935	-	57
108	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Плантационная, сооружение № 9/в	25:34:017101:8951	-	14
109	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г.Уссурийск, улица Раковская, сооружение № 21/в	25:34:017301:6739	-	26
110	Сооружение - сеть водоснабжения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, поселок Тимирязевский, улица Южная, сооружение № 16/в	25:18:370101:1953	-	23
111	Здание - водонапорная	Российская Федерация, Приморский край,	25:18:035301:1736	12,9	

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
	насосная станция	Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Петра Сидоренко, здание № 50			
112	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, село Новоникольск, улица Луговая, 65б/в	-	-	184
113	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, переулок Алтайский, 10/в	-	-	201
114	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Русская, 52а/в	-	-	165
115	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Добропольская, 13/в	-	-	58
116	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Ползунова, 29/в	-	-	65
117	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Первомайская, 65/в	-	-	132
118	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Общественная, 102/в	-	-	56
119	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Ветеранов, 63/в	-	-	230
120	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, переулок Молодежный, 12/в	-	-	45
121	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, проезд Стрелковый, 2/в	-	-	69
122	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Александра Францева, 1а/в	-	-	10
123	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Кирова, 28а/в	-	-	39
124	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Октябрьская, 145а/в	-	-	39
125	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск,	-	-	12

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		поселок Тимирязевский, ул.Михайловское, 12г/в			
126	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Розинская, 6/в	-	-	229
127	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Топоркова, 150/в	-	-	343
128	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Комсомольская, 94/в	-	-	61
129	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Суханова, 45/в	-	-	30
130	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Суханова, 47/в	-	-	19
131	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Ясеневая, 14/в	-	-	108
132	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Амурская, 20/в	-	-	22
133	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Ясеневая, 17/в	-	-	165
134	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Тургенева, 33/в	-	-	14
135	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Фадеева, 6г/в	-	-	818
136	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Инженерная, 11/в	-	-	122
137	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, с.Корсаковка, ул.Гагарина, 14/в	-	-	1790
138	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Демина, 6а/в	-	-	206
139	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, с.Воздвиженка, ул.Заречная, 4/в	-	-	785

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
140	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул.Октябрьская, 130а/в	-	-	520
141	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Короленко, 28/в	-	-	15
142	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Ленинская, 69а/в	-	-	1566
143	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, село Воздвиженка, улица Октябрьская, 11/в	-	-	1008
Сети водоснабжения и водоотведения имеющие признаки бесхозяйного имущества, на которые проводится процедура закрепления за эксплуатирующей организацией МУП «Уссурийск-Водоканал»					
1	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Степана Разина, 16/3/в	-	-	125
2	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Степана Разина, 16/4/в	-	-	25
3	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Короленко, 22/в	-	-	20
4	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Степаненко, 5а/в	-	-	25
5	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Ясная, 14/в	-	-	14
6	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Кирова, 32/в	-	-	14
7	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, переулок Ломоносова, 16/в	-	-	20
8	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Короленко, 46/в	-	-	47
9	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Красногвардейская, 46/в	-	-	70
10	Сооружение - сеть водоснабжения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Карбышева, 32/в	-	-	20

## **Глава 2 Схема водоотведения**

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

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

Перечень организаций ВКХ, осуществляющих эксплуатацию объектов ЦС ВО на территории УГО, приведен в таблице 2.1.1.

**Таблица 2.1.1– Перечень организаций ВКХ, осуществляющих эксплуатацию объектов ЦС ВО на территории УГО**

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование	Юридический адрес (фактический адрес)	ИНН КПП	Виды осуществляющей регулируемой деятельности в сфере водоотведения
1	Муниципальное унитарное предприятие «Уссурийск-Водоканал» Уссурийского городского округа	МУП «Уссурийск-Водоканал»	692511, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Карбышева, д.27	2511040110 251101001	Водоотведение
2	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное жилищно-коммунальное управление» Министерства обороны Российской Федерации по Восточному военному округу	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВВО	692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Пушкина, д. № 34	7729314745 272443001	Водоотведение

Регулируемые виды деятельности в сфере водоотведения на территории УГО осуществляют две организации, которые в свою очередь образуют две эксплуатационные зоны водоотведения:

- ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВВО, в составе эксплуатационной зоны находятся все объекты ЦС ВО, посредством которых обеспечивается водоотведение абонентов на территории ВГ № 2;
- МУП «Уссурийск-Водоканал», в составе эксплуатационной зоны находятся все остальные объекты ЦС ВО, посредством которых обеспечивается водоотведение абонентов на территории УГО;

Структурные схемы ЦС ВО УГО приведены на рисунках 2.1.1-2.1.2.

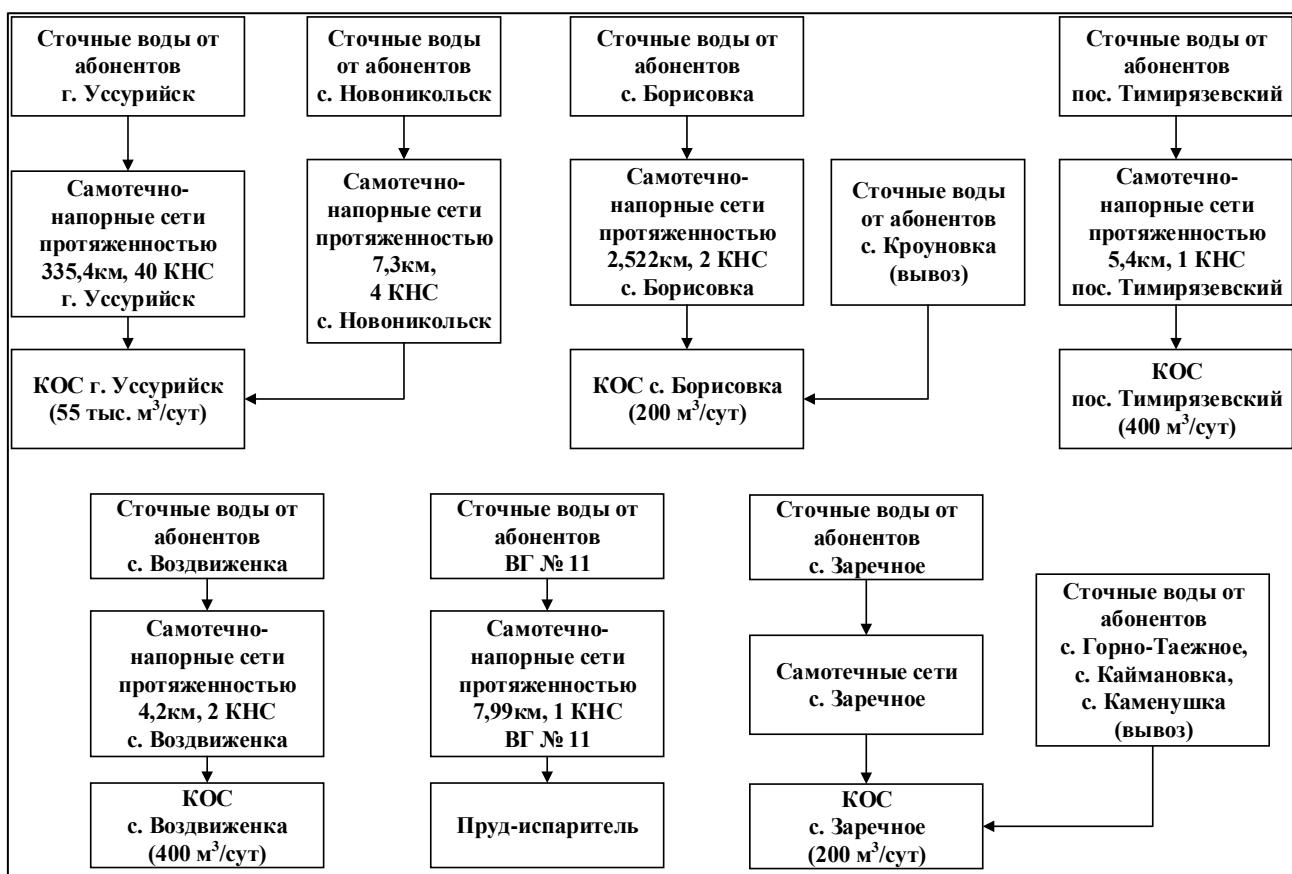


Рисунок 2.1.1– Структурная схема централизованного водоотведения УГО

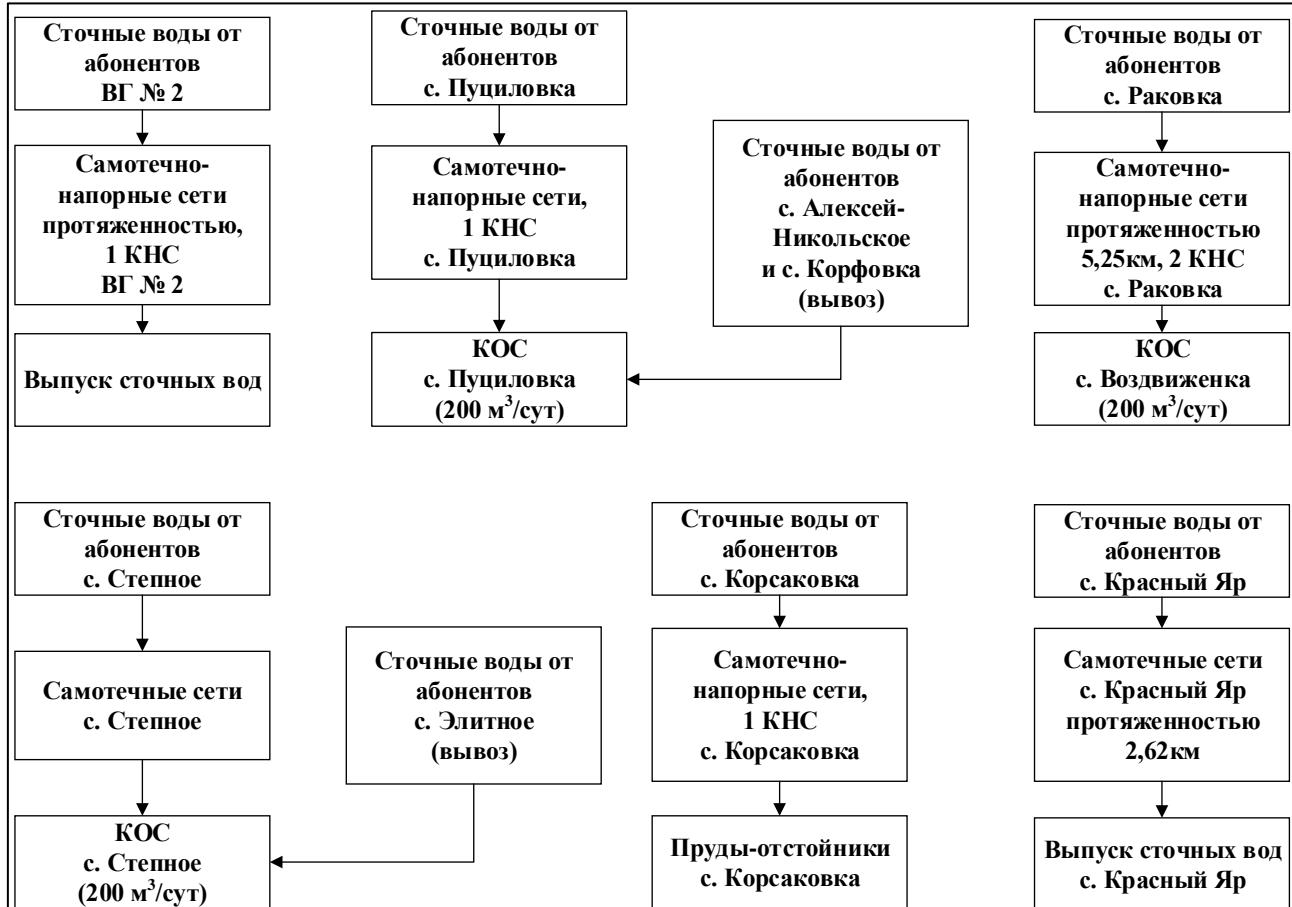


Рисунок 2.1.2– Структурная схема централизованного водоотведения УГО

Объекты ЦС ВО на территории УГО относятся к:

1. ТЗ ВО г. Уссурийск, включая:

- Одни КОС, расположенные в г. Уссурийске по ул. Белинского, 2в;
- Сорок КНС в г. Уссурийск;
- Четыре КНС в с. Новоникольск;
- Канализационные самотечно-напорные сети суммарной протяженностью 335,4км в г. Уссурийск;
- Канализационные самотечно-напорные сети суммарной протяженностью 7,3км в с. Новоникольск;

2. ТЗ ВО с. Борисовка, включая:

- Одни КОС, расположенные в южной части села;
- Две КНС;
- Канализационные самотечно-напорные сети суммарной протяженностью 2,522км;

3. ТЗ ВО пос. Тимирязевский, включая:

- Одни КОС, расположенные в пос. Тимирязевский по ул. Воложенина, 26б;
- Одна КНС;
- Канализационные самотечно-напорные сети суммарной протяженностью 5,4км;

4. ТЗ ВО с. Воздвиженка, включая:

- Одни КОС, расположенные в восточной части села;
- Две КНС;
- Канализационные самотечно-напорные сети суммарной протяженностью 4,2км;

5. ТЗ ВО с. Воздвиженка ВГ № 11, включая:

- Пруд-испаритель;
- Одна КНС;
- Канализационные самотечно-напорные сети;

6. ТЗ ВО ВГ № 2, включая:

- Одна КНС;
-

- Канализационные самотечно-напорные сети;

7. ТЗ ВО с. Заречное, включая:

- Одни КОС;
- Канализационные самотечные сети;

8. ТЗ ВО с. Пуциловка, включая:

- Одни КОС;
- Одна КНС;
- Канализационные самотечно-напорные сети;

9. ТЗ ВО с. Раковка, включая:

- Одни КОС, расположенные в северной части села;
- Две КНС;
- Канализационные самотечно-напорные сети суммарной протяженностью 5,25км;

10. ТЗ ВО с. Степное, включая:

- Одни КОС;
- Канализационные самотечные сети;

11. ТЗ ВО с. Корсаковка, включая:

- Пруды-отстойники;
- Канализационные самотечные сети;
- Один КОС

12. ТЗ ВО с. Красный Яр, включая:

- Канализационные самотечные сети суммарной протяженностью 2,62км.

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

Техническое обследование в отношении объектов ТЗ ВО на территории УГО в соответствии с приказом Минстроя России № 437/пр от 05.08.2014, содержащий требования к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, не проводилось.

---

---

Ниже представлено описание действующих КОС на территории УГО.

### **КОС г. Уссурийск**

КОС г. Уссурийск расположены южной части г. Уссурийска по ул. Белинского, 2в. Проектная максимальная производительность КОС – 55тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Все сточные воды поступают в камеру гашения напора (приёмная камера старой линии № 1), где гасится скорость потока и происходит перетекание в подающий коллектор, через который стоки поступают в следующую приёмную камеру станции решеток, где происходит его распределение по лоткам. Сточные воды проходят через механизированные решетки и очищаются от крупного мусора. Задержанный мусор собирается скребками с фильтрующего полотна и подаётся в винтовой конвейер, дальше мусор поступает в винтовой пресс, прессуется и отжимается. Спрессованный мусор по трубе подаётся в металлические контейнеры для отходов, которые вывозятся на городской полигон твердых бытовых отходов (далее – ТБО), а вода после отжима стекает по шлангу в лоток и поступает в песковки.

Стоки после решеток объединяются в один поток и подаются на песковки. В песковках вода проходит по кругу, ударяясь о щиты-гасители. Гасится скорость потока и в это время в осадок выпадают крупные частицы, которые скатываются по стенкам и остаются на дне. В песковках частично задерживаются плавающие вещества, в центральной его части. Осадок раз в смену удаляется гидроэлеваторами на песковые карты. Вода с песковых карт самотёком поступает в дренажный колодец и попадает в бункер первичной насосной станции, а дальше откачивается в распределительную чашу первичных отстойников. Песковые карты очищаются раз в год, песок вывозится на городской полигон ТБО.

После песковок сточные воды поступают в распределительную чашу первичных отстойников. В первичные отстойники стоки подаются снизу вверх. Скорость потока гасится за счёт установленного диффузора на конце подающей трубы, а также дефлектора вокруг нее. После гашения скорости стоки равномерно распределяются по первичному отстойнику и поступают через водосливной лоток в выходную камеру первичного отстойника. В это время в осадок выпадают те частицы, которые не осадились в песковке, а также задерживаются плавающие вещества, загрязнения, масла, пена и т.п. во внутреннем пространстве дефлектора и отбойных щитов, расположенных по периметру сооружения. После накопления первичного осадка скребки, расположенные у дна отстойника, во время кругового движения фермы сгребают осадок к центральному приемнику. Потом первичный осадок откачивается на иловые карты. Во время движения фермы с поверхности отстойника поверхностным скребком собираются плавающие загрязнения, которые через устройство удаления плавающих веществ (далее – УПВ) удаляются в бункер первичного отстойника, а дальше жидкая фракция откачивается в распределительную чашу первичных отстойников фекальными насосами первичной насосной станции. После первичного отстаивания, осветлённые стоки поступают в аэротенки для биологической очистки. Фермы со скребками и УПВ были заменены как морально устаревшие на ИРПО-30 (илоскреб радиальный первичных отстойников) компании Экотон.

Сточные воды самотёком через трубопровод поступают в верхний коридор аэротенков, где происходит гашение скорости потока, перемешивание, предварительное аэрирование и распределение осветлённых стоков между подающими лотками. Подающие лотки через переливные окна с шиберами равномерно распределяют поступающие осветлённые стоки в коридоры аэротенков, где происходит их перемешивание с активным илом и насыщение растворённым кислородом атмосферного воздуха. Происходит биологическая очистка стоков посредством окисления микроорганизмами (биоценозом

зоогенных скоплений (колоний) бактерий и простейшими организмами), которые присутствуют в активном иле. После прохождения всех коридоров аэротенков, очищенные стоки поступают в нижний коридор, где объединяются, перемешиваются и насыщаются растворённым кислородом для того, чтобы биоценоз активного ила был в норме во время отстаивания во вторичных отстойниках.

После выключения из технологической цепочки этапа доочистки (фильтры с ершовой загрузкой) для достижения показателей очистки была проведена модернизация. Были заменены турбовоздуховки и аэрационная система.

На момент актуализации Схемы ВСиВО УГО на КОС применяется технология БНЧСД – глубокая биологическая очистка с нитрификацией и частичной симультанной денитрификацией. За счет неполного окисления могут присутствовать повышенные концентрации азота нитритов на уровне 0,1–0,5мг/л. Стоки очищаются от органических веществ и аммонийного азота. Общее улучшение очистки составило 20% снижения вредных сбросов. Дальнейшая реконструкция аэротенков предусматривает снижением показателей по концентрации азота нитритов не более 0,08мг/дм<sup>3</sup> за счёт модернизации технологии очистки стоков и размещению в аэротенкеаноксидных зон с мешалками и осуществления рецикла иловой воды в эти зоны.

После биологического окисления очищенные стоки самотёком поступают во вторичные отстойники через распределительную чашу, где так же, как и в первичном отстойнике, гасится скорость потока и начинается процесс отстаивания. Отстоявшиеся очищенные стоки поступают на ультрафиолетовое обеззараживание, а активный ил, осаждённый на дне, собирается илососом, во время кругового движения фермы. Собранный активный ил самотёком поступает в иловую камеру вторичного отстойника, а дальше в приёмную камеру КНС 12 (иловая насосная станция) и откачивается в аэротенки. Часть возвратного активного ила (избыточный активный ил) направляется в минерализатор для аэробной стабилизации.

Избыточный активный ил подаётся в приёмную камеру минерализатора из КНС 12, где он равномерно переливается в секции минерализатора через патрубки с затворами. Попав в секцию минерализатора, начинается процесс аэробной стабилизации избыточного активного ила. Происходят такие же биологические процессы, как и в аэротенке, только без поступления осветлённых сточных вод. Минерализация сокращает до минимума наличие бактерий, производит распад основной части биологически разлагаемых веществ, подверженных гниению. Из минерализатора стабилизованный ил поступает в уплотнитель, где происходит его уплотнение гравитационным методом для дальнейшей перекачки на иловые карты.

Первичный осадок и стабилизованный ил, попадая на иловые карты начинают отдавать свою влагу за счёт естественного дренирования и испарения. Дренированные стоки поступают по системе коллекторов в КНС-6 или в фекальную насосную станцию и откачиваются в голову КОС. Смесь осадков (первичный осадок и стабилизованный ил) сушится и обезвреживается на полях в течение трех лет. После этого смесь осадков утилизируется. Основная часть смеси осадков вывозится на городской полигон ТБО, часть используется организациями как рекультивант или для собственных нужд в качестве грунта.

Очищенные стоки после вторичного отстаивания поступают в станцию УФО, где происходит их обеззараживание. После прохождения лотка с УФ лампами, очищенные и обеззараженные стоки через выходную камеру, самотечный коллектор и колодцы сбрасываются через выпуск № 1 в р. Раздольная.

---

С учетом объемов поступления сточных вод за 2021г. на КОС г. Уссурийска резерв мощности составляет 25%.

### **КОС с. Борисовка**

КОС предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, принимаемых от с. Борисовка. Стоки подаются с помощью КНС в накопитель на территории КОС.

КОС с. Борисовка располагаются в южной части села, проектная производительность КОС составляет 200м<sup>3</sup>/сут.

В состав КОС входят следующие сооружения:

- Накопитель;
- Модуль физико-химической очистки;
- Призма;
- Иловые карты.

Накопитель – прямоугольное сооружение в плане, предназначенное для накопления и подачи хозяйственно-бытовых сточных вод на модули физико-химической очистки.

Модуль физико-химической очистки – конструкция, состоящая из отсеков с плавающей загрузкой и полочным отстойником.

Призма – песчано-гравийный фильтр, представляющий из себя массив фильтрующей загрузки под слоем грунта, прямоугольный в плане, с проложенными в нём перфорированными трубами и водосборными колодцами.

Иловые карты – прямоугольные сооружения в плане, предназначенные для сброса/опорожнения в них осадка и стоков из модулей, с последующим отстаиванием/обезвоживанием, задержания илистых и песчаных частиц, шламов.

Принципиальная схема очистки сточных вод на КОС с. Борисовка представлена на рисунке 2.1.3.



**Рисунок 2.1.3– Принципиальная схема очистки сточных вод на КОС с. Борисовка**

#### Процесс очистки стоков

Сточные воды поступают в накопитель. По мере наполнения накопителя срабатывает автоматика и включается погружной канализационный насос, подающий хозяйствственно-бытовые стоки в расходный бак. Стоки подаются снизу вверх. В расходном баке предусмотрен аварийный сброс обратно в накопитель, при переполнении расходного бака.

Из расходного бака стоки самотёком подаются на модуль физико-химической очистки сточных вод (далее – модуль). Во время подачи стоков, дозаторами подаётся сернокислый алюминий для улучшения процесса осаждения стоков в камерах модуля и щелочной реагент кальцинированная сода для регулирования уровня pH. В стоках происходят реакции, способствующие выведению загрязнителей в коллоидные формы. После этого стоки проходят через первую камеру с крупной плавающей загрузкой и переливаются во вторую, где происходит отстаивание осадка. После отстаивания стоки переливаются в последнюю камеру, проходят мелкую плавающую загрузку и через фильтрующую трубу поступают в «карман». В камере № 3 предусмотрен аварийный сброс в «карман», при переполнении камеры № 3. В кармане вводится гипохлорит натрия, через насосы-дозаторы.

После «кармана» стоки самотёком поступают в призму, где происходит доочистка стоков. Они фильтруются через весь массив в водосборный колодец и поступают по трубам, самотёком, на выход из КОС и сбрасываются в пруд-испаритель. Сброс в р. Борисовка отсутствует.

С учетом объемов поступления сточных вод за 2021г. на КОС с. Борисовка резерв мощности составляет 33%.

#### КОС пос. Тимирязевский

КОС пос. Тимирязевский располагаются в пос. Тимирязевский по ул. Воложенина, 26б. В пределах существующей площадки и емкостных сооружений занимает общую площадь – 0,5га. Проектная производительность КОС составляет - 400м<sup>3</sup>/сут. Сточные воды на КОС подаются с помощью КНС «Воложенина».

Состав сооружений и оборудования, участвующего в технологическом процессе очистки:

- Решетка с ёмкостью (lxbxh) 2,02x0,6x0,7м - 1 шт.;
- Служебное здание КОС (lxb) 30,7x5,8м, с аэротенками карусельного типа (lxbxh) 24x5,8x2,5м, с установленными компрессорами 2АФ53 Э52Ш - 2шт.;
- Вторичный вертикальный отстойник - Ø 6м, 1шт.;
- Иловые карты(lxbxh)19x15x1м – 2шт.;
- Биопруд (lxbxh) 36x34x5м - 1 шт.

Аэротенк – прямоугольное сооружение в плане с расположенными на дне трубчатыми аэраторами. Предназначен для очистки сточных вод с помощью биологического окисления. У подающей трубы расположена решётка для процеживания стоков на которой задерживается мусор.

Вторичный отстойник – круглое сооружение в плане. Предназначен для отделения активного ила от очищенных стоков (процесс отстаивания) и задержания биологической пленки, с последующим её периодическим удалением вручную.

Биопруд – прямоугольное сооружение в плане, предназначено для доочистки стоков. В прудах происходят естественные процессы самоочищения и аэрации сточных вод.

Иловые карты – прямоугольные сооружения в плане, предназначенные для приема осадков сточных вод с последующим их отстаиванием/обезвоживанием.

Принципиальная схема очистки сточных вод на КОС пос. Тимирязевский представлена на рисунке 2.1.4.



**Рисунок 2.1.4– Принципиальная схема очистки сточных вод на КОС пос. Тимирязевский**

## Процесс очистки стоков

Сточные воды поступают в аэротенк, где происходит их биологическая очистка посредством окисления микроорганизмами (биоценозом зоогенных скоплений (колоний) бактерий и простейшими организмами), которые присутствуют в активном иле. На дне аэротенка расположены трубчатые среднепузырчатые аэраторы, в которые воздушными компрессорами подается атмосферный воздух, в результате чего происходит перемешивание активного ила и обогащение его растворённым кислородом.

Иловая вода поступает из аэротенка во вторичный отстойник, где происходит отстаивание, задержание биоплёнки и отделение активного ила от очищенных сточных вод. По мере увеличения количества (массы и объема) активного ила, его излишки сбрасывают на иловые карты.

Очищенные осветлённые стоки, самотёком, через водораспределительные лотки и колодцы, поступают в биопруд, где происходит их доочистка. После биопрудов очищенная сточная вода хлорируется гипохлоритом кальция и поступает в самотечный коллектор на выход из КОС и сбрасывается в р. Раковка.

С учетом объемов поступления сточных вод за 2021г. на КОС пос. Тимирязевский резерв мощности составляет 31%.

## **КОС с. Воздвиженка**

КОС предназначены для очистки хозяйствственно-бытовых сточных вод, принимаемых со студенческого городка, и с. Воздвиженка. Стоки подаются с помощью КНС «Молодёжная» и КНС «Ленинская». Проектная производительность КОС составляет 400м<sup>3</sup>/сут.

В состав КОС входят следующие сооружения:

- Первичный отстойник;
- Аэротенк;
- Вторичный отстойник;
- Биопруды;
- Иловые карты.

Первичный отстойник – прямоугольное сооружение в плане, предназначенное для задержания плавающих веществ и мусора, осаждения в нём различных частиц и сырого осадка, присущего в сточных водах.

Аэротенк – прямоугольное сооружение в плане с расположенными на дне трубчатыми аэраторами. Предназначено для очистки осветлённых стоков с помощью биологического окисления.

Вторичный отстойник – прямоугольное сооружение в плане. Предназначен для отделения активного ила от очищенных стоков (процесс отстаивания) и возврата его в аэротенк через эрлифты (рецикл), а также задержания биологической плёнки, с последующим её периодическим удалением вручную. Разбит на 6 ячеек с конусным дном.

---

Биопруды – прямоугольное сооружение в плане, предназначены для доочистки стоков. В прудах происходят естественные процессы самоочищения и аэрации сточных вод.

Иловые карты – прямоугольные сооружения в плане, предназначенные для приема осадков сточных вод с последующим их отстаиванием/обезвоживанием.

Принципиальная схема очистки сточных вод на КОСс. Воздвиженка представлена на рисунке 2.1.5.



**Рисунок 2.1.5– Принципиальная схема очистки сточных вод на КОСс. Воздвиженка**

#### Процесс очистки стоков

Сточные воды поступают в первичный отстойник. В первичном отстойнике скорость потока уменьшается и начинается процесс отстаивания осадка. Накопившийся сырой осадок периодически сбрасывают на иловые карты, плавающие вещества удаляют вручную.

Осветлённые стоки самотёком поступают из первичного отстойника в аэротенк, где происходит их биологическая очистка посредством окисления микроорганизмами (биоценозом зоогенных скоплений (колоний) бактерий и простейшими организмами), которые присутствуют в активном иле. На дне аэротенка расположены трубчатые среднепузырчатые аэраторы, в которые воздушными компрессорами подается атмосферный воздух, в результате чего происходит перемешивание активного ила и обогащение его растворённым кислородом.

Иловая вода поступает из аэротенка во вторичный отстойник, где происходит отстаивание, задержание биоплёнки и отделение активного ила от очищенных сточных вод. Активный ил возвращается в аэротенк эрлифтами, расположенными во вторичном отстойнике, и продолжает очищать вновь поступившие осветлённые стоки из первичного

отстойника, процесс идет непрерывно. По мере увеличения количества (массы и объема) активного ила, его излишки сбрасывают на иловые карты.

Очищенные осветлённые стоки самотёком поступают в биопруды, где происходит их доочистка. После биопрудов, очищенная сточная вода хлорируется раствором гипохлорита кальция, после чего по самотечному коллектору отводится в направлении водного объекта и сбрасывается в р. Репьёвка.

С учетом объемов поступления сточных вод за 2021 год на КОС с. Воздвиженка резерв мощности составляет 75%.

### **КОС с. Заречное**

КОС предназначены для очистки хозяйствственно-бытовых сточных вод, принимающих стоки с. Заречное и привозимые стоки с. Горно-Таёжное. Стоки собираются по самотечным коллекторам и поступают в КНС, расположенную на территории КОС с. Заречное. Проектная производительность КОС составляет 200м<sup>3</sup>/сут.

В состав КОС входят следующие сооружения:

- КНС;
- Первичный отстойник;
- Аэротенк;
- Вторичный отстойник;
- Третичный отстойник;
- Иловые карты.

КНС предназначена для накопления и транспортирования сточных вод КОС.

Первичный отстойник – прямоугольное сооружение в плане, предназначенное для задержания плавающих веществ и мусора, осаждения в нём различных частиц и сырого осадка, присутствующего в сточных водах.

Аэротенк – прямоугольное сооружение в плане с расположенными на дне трубчатыми среднепузырчатыми аэраторами. Разбит на 8 ячеек с переливными окнами. Предназначен для очистки осветлённых стоков с помощью биологического окисления.

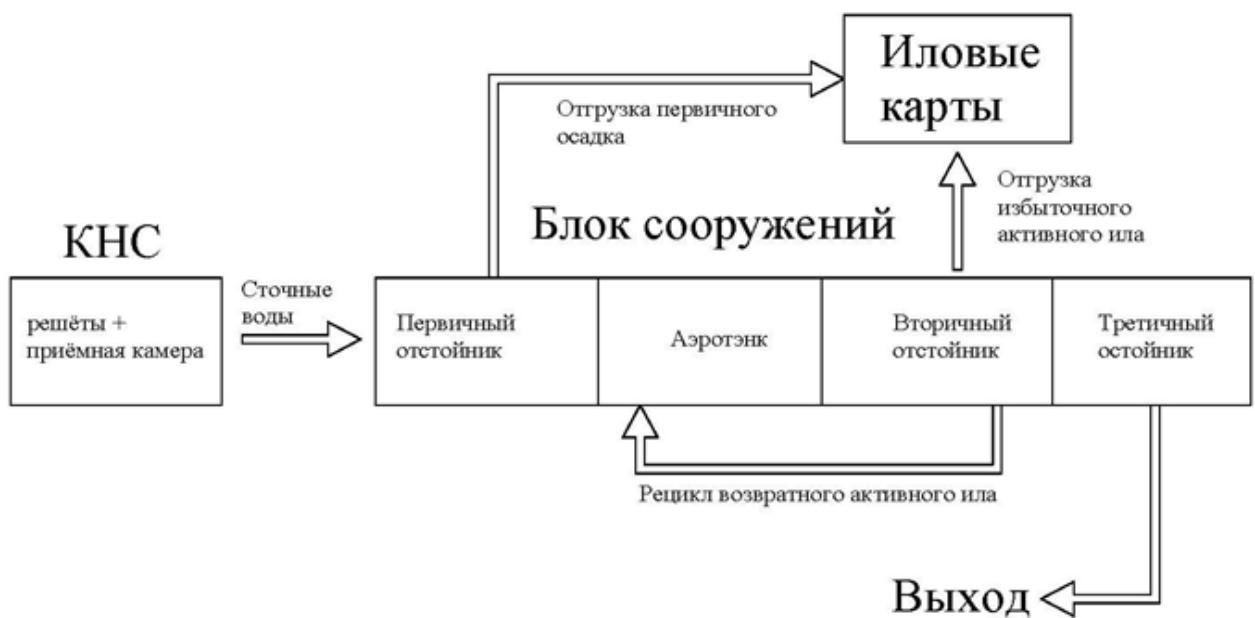
Вторичный отстойник – прямоугольное сооружение в плане. Предназначен для отделения активного ила от очищенных стоков (процесс отстаивания) и возврата его в аэротенк через эрлифты (рецикл), а также задержания биологической плёнки, с последующим её периодическим удалением вручную.

Третичный отстойник – прямоугольное сооружение в плане. Предназначен для отделения взвешенных веществ и активного ила от очищенных стоков (процесс отстаивания) с последующим поступлением в самотечный сбросной коллектор очищенных сточных вод в р. Комаровка.

Иловые карты – прямоугольные сооружения в плане, предназначенные для приема осадков сточных вод с последующим их отстаиванием/обезвоживанием.

---

Принципиальная схема очистки сточных вод на КОСс. Заречное представлена на рисунке 2.1.6.



**Рисунок 2.1.6– Принципиальная схема очистки сточных вод на КОС с. Заречное**

#### Процесс очистки стоков

Сточные воды с помощью КНС подаются в первичный отстойник. В первичном отстойнике происходит процесс отстаивания осадка. Накопившийся сырой осадок периодически сбрасывают на иловые карты, плавающие вещества удаляют вручную.

Осветлённые стоки самотёком поступают из первичного отстойника в аэротенк, где происходит их биологическая очистка посредством окисления микроорганизмами (биоценозом зоогенных скоплений (колоний) бактерий и простейшими организмами), которые присутствуют в активном иле. На дне аэротенка расположены трубчатые среднепузырчатые аэраторы, в которые воздушными компрессорами подается атмосферный воздух, в результате чего происходит перемешивание активного ила и обогащение его растворённым кислородом.

Иловая вода поступает из аэротенка во вторичный отстойник, где происходит отстаивание, задержание биоплёнки и отделение активного ила от очищенных сточных вод. Активный ил возвращается в аэротенк эрлифтами, расположенными во вторичном отстойнике, и продолжает очищать вновь поступившие осветлённые стоки из первичного отстойника, процесс идет непрерывно. По мере увеличения количества (массы и объема) активного ила излишки сбрасывают на иловые карты.

Очищенные осветлённые стоки, самотёком, через переливные окна, поступают в третичный отстойник. В третичном отстойнике продолжается выпадение взвесей. После третичного отстойника очищенная сточная вода хлорируется гипохлоритом кальция и поступает в самотечный коллектор на выход из КОС и сбрасывается в р. Комаровка.

С учетом объемов поступления сточных вод за 2021 год на КОС с. Заречное дефицит мощности составляет 12%.

## КОС с. Пуциловка

КОС предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, принимаемых стоки с. Пуциловка и привозные сточные воды с. Алексей-Никольское, с. Корфовка. Стоки собираются по самотечным коллекторам и поступают в КОС, расположенную по адресу ул. Советская, 1а. Проектная производительность КОС составляет 200м<sup>3</sup>/сут.

В состав КОС входят следующие сооружения:

- Аэротенк;
- Вторичный отстойник;
- Минерализатор;
- Биопруд;
- Иловые карты.

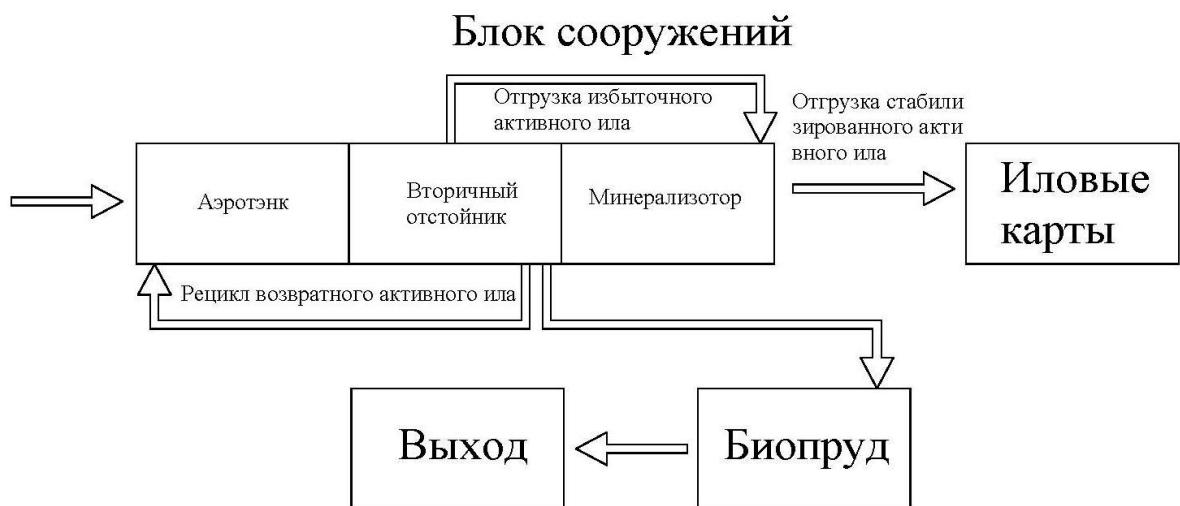
Аэротенк – прямоугольное сооружение в плане с расположенными на дне трубчатыми среднепузырчатыми аэраторами. Предназначен для очистки стоков с помощью биологического окисления.

Вторичный отстойник – прямоугольное сооружение в плане. Предназначен для отделения активного ила от очищенных стоков (процесс отстаивания) и возврата его в аэротенк через эрлифты (рецикл), а также задержания биологической плёнки, с последующим её периодическим удалением вручную.

Биопруд – прямоугольное сооружение в плане, предназначено для доочистки стоков. В прудах происходят естественные процессы самоочищения и аэрации сточных вод.

Иловые карты – прямоугольные сооружения в плане, предназначенные для приема осадков сточных вод с последующим их отстаиванием/обезвоживанием.

Принципиальная схема очистки сточных вод на КОС с. Пуциловка представлена на рисунке 2.1.7.



**Рисунок 2.1.7– Принципиальная схема очистки сточных вод на КОС с. Пуциловка**

---

## Процесс очистки стоков

Сточные воды поступают в аэротенк без первичного отстаивания, где происходит их биологическая очистка посредством окисления микроорганизмами (биоценозом зоогенных скоплений (колоний) бактерий и простейшими организмами), которые присутствуют в активном иле. На дне аэротенка расположены аэраторы, в которые воздушными компрессорами подается атмосферный воздух, в результате чего происходит перемешивание активного ила и обогащение его растворенным кислородом.

Иловая вода поступает из аэротенка во вторичный отстойник, где происходит отстаивание, задержание биоплёнки и отделение активного ила от очищенных сточных вод. Активный ил возвращается в аэротенк эрлифтами первой линии, расположенными во вторичном отстойнике, и продолжает очищать вновь поступившие стоки, этот процесс идет непрерывно. По мере увеличения количества (массы и объема) активного ила, его излишки сбрасывают через эрлифты второй линии (установленные во вторичном отстойнике) в минерализатор. Попав в минерализатор, начинается процесс аэробного стабилизации избыточного активного ила (обеспечивается гибель патогенных микроорганизмов и бактерий группы кишечной палочки более чем на 95%). Происходят такие же биологические процессы, как и в аэротенке, только без поступления сточных вод. Минерализация сокращает до минимума наличие бактерий, приводит к распаду основной части биологически разлагаемых веществ, подверженных гниению. Стабилизация продолжается не менее 8–10 суток при непрерывном аэрировании. Из минерализатора стабилизированный ил сбрасывается на иловые карты.

Стабилизированный ил, попадая на иловые карты, начинает отдавать свою влагу за счёт естественного дренирования и испарения. Дренированные стоки поступают по системе коллекторов на выход из КОС, осадок сушится и обезвреживается на полях не менее чем три года, после вывозится на городскую свалку, используется организациями как рекультивант или для собственных нужд в качестве грунта.

Очищенные осветлённые стоки самотёком поступают в аэрируемые биопруды, где происходит их доочистка. После биопрудов очищенная сточная вода хлорируется гипохлоритом натрия и поступает в самотечный коллектор на выход из КОС и сбрасывается р. Казачка.

С учетом объемов поступления сточных вод за 2021 год на КОС с. Пуциловка резерв мощности составляет 75%.

## **КОС с. Раковка**

КОС предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, принимаемых стоки от с. Раковка. Стоки подаются с помощью КНС «Ленинская» и КНС «Украинская». Проектная производительность КОС составляет 200м<sup>3</sup>/сут.

В состав КОС входят следующие сооружения:

- Первичный отстойник;
- Аэротенк;
- Вторичный отстойник;
- Накопитель;

- Скорые фильтры;
- Иловые карты.

Первичный отстойник – прямоугольное сооружение в плане, предназначенное для задержания плавающих веществ и мусора, осаждения в нём различных частиц и сырого осадка, присутствующего в сточных водах.

Аэротенк – прямоугольное сооружение в плане с расположенными на дне трубчатыми среднепузырчатыми аэраторами. Разбит на 8 ячеек с переливными окнами. Предназначен для очистки осветлённых стоков с помощью биологического окисления.

Вторичный отстойник – прямоугольное сооружение в плане. Предназначен для отделения активного ила от очищенных стоков (процесс отстаивания) и возврата его в аэротенк через эрлифты (рецикл), а также задержания биологической плёнки, с последующим её периодическим удалением вручную.

Накопитель – прямоугольное сооружение в плане, разделённое на две камеры. Предназначено для накопления осветлённых очищенных сточных вод для последующей доочистки на скорых фильтрах и для промывки скорых фильтров.

Скорые фильтры – цилиндрические сооружения с фильтрующим слоем гравия и гранодиорита различного диаметра. Предназначенные для доочистки очищенных сточных вод.

Иловые карты – прямоугольные сооружения в плане, предназначенные для приема осадков сточных вод с последующим их отстаиванием/обезвоживанием.

#### Процесс очистки стоков

Сточные воды поступают в первичный отстойник. В первичном отстойнике скорость потока сточных вод уменьшается и начинается процесс отстаивания осадка. Накопившийся сырой осадок периодически сбрасывают на иловые карты, плавающие вещества удаляют вручную.

Осветлённые стоки самотёком поступают из первичного отстойника в аэротенк, где происходит их биологическая очистка посредством окисления микроорганизмами (биоценозом зоогенных скоплений (колоний) бактерий и простейшими организмами), которые присутствуют в активном иле. На дне аэротенка расположены аэраторы, в которые воздушными компрессорами подается атмосферный воздух, в результате чего происходит перемешивание активного ила и обогащение его растворённым кислородом.

Иловая вода поступает из аэротенка во вторичный отстойник, где происходит отстаивание, задержание биоплёнки и отделение активного ила от очищенных сточных вод. Активный ил возвращается в аэротенк эрлифтами, расположенными во вторичном отстойнике, и продолжает очищать вновь поступившие осветлённые стоки из первичного отстойника, процесс идет непрерывно. По мере увеличения количества (массы и объема) активного ила, его излишки сбрасывают на иловые карты.

Очищенные стоки самотёком через водораспределительные лотки поступают в накопитель. По мере наполнения накопителя, из одной половины стоки насосом подаются на скорый фильтр, сверху вниз. Во время подачи стоков насосами на скорый фильтр, в напорный трубопровод подаётся готовый раствор гипохлорита натрия. Обеззараженные очищенные стоки проходят через фильтрующую загрузку и поступают по трубам самотёком

---

на выпуск. Доочищенные и обеззараженные стоки поступают в колодец, где сначала наполняют вторую половину накопителя, которая используется для промывки скорых фильтров, остальная вода по водосборным лоткам и через колодцы поступают в самотечный коллектор на выход из КОС и сбрасываются в р. Раковка.

С учетом объемов поступления сточных вод за 2021 год на КОС с. Раковка резерв мощности составляет 39%.

### **КОС с. Степное**

КОС предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, принимаемых стоки от с. Степное и привозных сточных вод от с. Элитное. Стоки собираются по самотечным коллекторам и поступают в КНС, расположенную на территории КОС с. Степное. Проектная производительность КОС составляет 200м<sup>3</sup>/сут.

В состав КОС входят следующие сооружения:

- КНС;
- аэротенк;
- вторичный отстойник;
- иловые карты;
- здание станции доочистки сточных вод (скорые фильтры) – не функционирует.

Принципиальная схема очистки сточных вод на КОС с. Степное представлена на рисунке 2.1.8.



**Рисунок 2.1.8– Принципиальная схема очистки сточных вод на КОС с. Степное**

КНС предназначена для накопления и подачи сточных вод на КОС.

Аэротенк – прямоугольное сооружение в плане с расположенными на дне трубчатыми аэраторами. Предназначен для очистки осветлённых стоков с помощью биологического окисления.

Вторичный отстойник – прямоугольное сооружение в плане. Предназначен для отделения активного ила от очищенных стоков (процесс отстаивания) и возврата его в аэротенк через эрлифты (рецикл), а также задержания биологической плёнки, с последующим её периодическим удалением вручную.

Иловые карты – прямоугольные сооружения в плане, предназначенные для приема осадков сточных вод с последующим их отстаиванием/обезвоживанием.

#### Процесс очистки стоков

Сточные воды поступают в КНС, которая в свою очередь подаёт стоки в аэротенк, где происходит их биологическая очистка посредством окисления микроорганизмами (биоценозом зоогенных скоплений (колоний) бактерий и простейшими организмами), которые присутствуют в активном иле. На дне аэротенка расположены аэраторы, в которые воздушными компрессорами подается атмосферный воздух, в результате чего происходит перемешивание активного ила и обогащение его растворённым кислородом, так необходимым бактериям для их жизнедеятельности.

Иловая вода поступает из аэротенка во вторичный отстойник, где происходит отстаивание, задержание биоплёнки и отделение активного ила от очищенных сточных вод. Активный ил возвращается в аэротенк эрлифтами, расположенными во вторичном отстойнике, и продолжает очищать вновь поступившие осветлённые стоки из аэротенка,

процесс идет непрерывно. По мере увеличения количества (массы и объема) активного ила, его излишки сбрасывают на иловые карты.

Очищенные осветлённые стоки самотёком через переливную трубу поступают в водозаборный лоток, где хлорируется гипохлоритом кальция и поступает в самотечный коллектор на выход из КОС и сбрасывается в р. Славянка.

С учетом объемов поступления сточных вод за 2021 год на КОС с. Степное резерв мощности составляет 71%.

### **КОС с. Корсаковка**

С целью получения разрешительной документации на сброс сточных вод в водный объект (решения на пользование водным объектом, нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ в водные объекты, получения разрешения на сброс загрязняющих веществ в водный объект) МУП «Уссурийск-Водоканал» были задействованы биопруды старых разрушенных КОС (которые в муниципальную казну не передавались из-за нерабочего состояния), чтобы обеспечить незначительное отстаивание сточных вод, поступающих от КНС.

Пруды-отстойники – прямоугольное сооружение в плане, предназначено для очистки стоков. В прудах происходят естественные процессы самоочищения и аэрации сточных вод.

#### **Процесс очистки стоков**

Сточные воды поступают в КНС, которая в свою очередь подаёт стоки в пруды-отстойники. После прудов-отстойников очищенная сточная вода хлорируется и поступает в самотечный коллектор на выход из КОС и сбрасывается в ручей без названия, а далее в р. Борисовка.

Объем сбрасываемых сточных вод в пруды-отстойники за 2021 год составил 54806 тыс. м<sup>3</sup>.

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

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

- централизованная система водоотведения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

В соответствии с пунктом 8 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждённых ПП РФ от 05.09.2013 № 782:

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

Таким образом, на территории УГО выделены следующие технологические зоны водоотведения:

- ТЗ ВО г. Уссурийск;
- ТЗ ВО с. Борисовка;
- ТЗ ВО пос. Тимирязевский;
- ТЗ ВО с. Воздвиженка;
- ТЗ ВО с. Воздвиженка ВГ № 11;
- ТЗ ВО ВГ № 2;
- ТЗ ВО с. Заречное;
- ТЗ ВО с. Путиловка;
- ТЗ ВО с. Раковка;
- ТЗ ВО с. Степное;
- ТЗ ВО с. Корсаковка;

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

В процессе очистки сточных вод образуются осадки, различные по химическому составу и физическим свойствам. При совместной очистке бытовых и производственных сточных вод количество образующихся осадков обычно не превышает 0,5-1% объема очищаемой воды при влажности 95-96%. Конечная цель обработки осадков сточных вод состоит в превращении их путем проведения ряда последовательных технологических операций в безвредный продукт, не вызывающий загрязнения окружающей среды.

Осадки сточных вод содержат макро- и микроэлементы, необходимые для питания растений и повышения плодородия почв, что обуславливает их использование в качестве органоминерального азотно-фосфорного удобрения.

Максимальную разовую норму внесения осадков на сельскохозяйственные поля определяют расчетным путем исходя из возможного поступления в почву вредных примесей. Принцип расчета заключается в том, что после внесения осадков сточных вод суммарное содержание металла в почве (с учетом сжигания в пахотном слое) недолжно превышать ПДК, на осадок, используемый в качестве удобрения, составляют паспорт, в котором указывают влажность, содержание органических веществ, азота, фосфора, калия, кальция, а также вредных тяжелых металлов. Осадки всех видов предпочтительнее использовать под зерновые, кормовые и технические культуры, так как они менее чувствительны к токсичным солям тяжелых металлов и в большинстве случаев не идут непосредственно в пищу человека. Благодаря содержанию большого количества органических веществ (40—70% массы сухого вещества) осадки можно использовать в качестве рекультивации почв, у которых потерян верхний плодородный слой. Это особенно важно для сохранения плодородия в условиях широкого применения минеральных удобрений (ухудшающих структуру почв) и возвращения сельскохозяйственных земель после промышленного использования.

Соответственно необходимо составить паспорта на твердые осадки, образующиеся на полях фильтрации и, в дальнейшем, использовать осадки для рекультивации почв.

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

Отвод и транспортировка хозяйствственно-бытовых сточных вод от абонентов в УГО осуществляются через систему самотечно-напорных трубопроводов с установленными на них КНС.

Общая протяженность канализационных сетей в УГО составляет 370,682км, в т. ч.:

- г. Уссурийск 335,4км;
- с. Новоникольск 7,3км;
- с. Борисовка 2,522км;
- с. Красный Яр 2,62км;
- пос. Тимирязевский 5,4км;
- с. Воздвиженка 4,2км;
- с. Раковка 5,25км;
- ВГ №11 7,99км.

Общее количество КНС в УГО составляет 43шт. Перечень КНС на территории УГО приведен в таблице 2.1.2.

**Таблица 2.1.2 – Перечень КНС на территории УГО**

№ п.п.	Наименование КНС	Установленные насосные агрегаты	Наличие автоматизации/диспетчеризации
1	КНС ул. Зеленского	SLV.80.100.22.4.50D.C	Автоматизация
2	КНС Чичерина-Первомайская	SLV.80.100.22.4.50D.C	Автоматизация
3	КНС пос. Радужный	S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D	Автоматизация/диспетчеризация
4	КНС № 0 (Блюхера, 56Б)	S1.80.100.170.4.54H.H.304.G.EX.D СД-250/22,5	Автоматизация/диспетчеризация
5	КНС № 15 (Блюхера)	S1264AM6C511Z002 S1264AM6C511Z002 СД 450/22,5	Автоматизация/диспетчеризация
6	КНС Садовая, 3а	SEG.40.26.2.50B	Автоматизация
7	КНС № 1 (Мельничная, 2а)	S1264AM6C511Z002 S1264AM6C511Z002 СМ 250-200-400/6	Автоматизация/диспетчеризация
8	КНС № 16 (Тургенева)	SEV.80.80.60.2.51D SEV.80.80.60.2.51D	Автоматизация/диспетчеризация
9	КНС № 10 (Раковское шоссе)	S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D	Автоматизация/диспетчеризация
10	КНС № 12а (Вокзальная дамба)	S1.80.100.170.4.54H.H.304.G.EX.D S1.80.100.170.4.54H.H.304.G.EX.D	Автоматизация/диспетчеризация

№ п.п.	Наименование КНС	Установленные насосные агрегаты	Наличие автоматизации/диспетчеризации
		СД-250/22,5	
11	КНС № 13 (Кушнира, 9Б)	S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D-нет рабочего колеса, улитки, двигателя, ремонт	Автоматизация/диспетчеризация
12	КНС №1А (Механизаторов)	S1.80.100.170.4.54H.H.304.G.EX.D	Автоматизация/диспетчеризация
13	КНС (Новоникольское шоссе, 28а)	SEV.80.80.110.2.51D SEV.80.80.110.2.51D-перемотка	Автоматизация
14	КНС СУМОТО (Сельскохозяйственная)	S1174H6A511Z002 S1.80.100.170.4.54H.H.304.G.EX.D	Автоматизация/диспетчеризация
15	КНС КРЗ	SLV.65.65.30.2.50D	Автоматизация/диспетчеризация
16	КНС УССК (Новоникольское шоссе)	S1174H6A511Z002 S1174H6A511Z002	Автоматизация/диспетчеризация
17	КНС № 3А (Новоникольское шоссе)	S1.100.125.260.4.58H.H.316.G.N.D S1.100.125.260.4.58H.H.316.G.N.D	Автоматизация/диспетчеризация
18	КНС № 4 (Губрия, 9а)	S1.100.125.260.4.58H.H.316.G.N.D S1.100.125.260.4.58H.H.316.G.N.D	Автоматизация/диспетчеризация
19	КНС № 2А (Трудовая)	SLV.80.100.22.4.50D.C	Автоматизация
20	КНС Мостостроительная	SLV.80.100.22.4.50D.C	Автоматизация
21	КНС № 2 (Сибирцева, 63)	S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D	Автоматизация/диспетчеризация
22	КНС № 6 (Раздольная, 6г)	S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D S2.100.200.1150.4.70H.H.404.G.N.D СД 450/56	Автоматизация/диспетчеризация
23	КНС ПГСХА (Раздольная)	S1.80.100.170.4.54H.H.304.G.EX.D S1.80.100.170.4.54H.H.304.G.EX.D	Автоматизация/диспетчеризация
24	КНС Ивасика (Степной, 4)	S1174H6A511Z002 S1174H6A511Z002	Автоматизация/диспетчеризация
25	КНС Гор.больница (Советская, 40)	S1174H6A511Z002 SEV.80.80.60.2.51D	Автоматизация/диспетчеризация
26	КНС № 3 (Штабского)	S1.80.125.500.4.62H.H.398.G.N.D.Z S1.80.125.500.4.62H.H.398.G.N.D.Z WILOFA15.77Z-ремонт.	Автоматизация/диспетчеризация
27	КНС № 14 (Промышленная)	S1.80.125.500.4.62H.H.398.G.N.D.Z S1.80.125.500.4.62H.H.398.G.N.D.Z-	Автоматизация/диспетчеризация
28	КНС УМЗ (Краснознамённая)	S1.100.125.260.4.316.G.N.D S1.100.125.260.4.316.G.N.D	Автоматизация/диспетчеризация
29	КНС Розинская	SEG.40.26.2.50B	Автоматизация
30	ДНС (Новон. проезд)	SEV 80.80.92.2.51D SEV80.80.92.2.51D	Автоматизация
31	КНС Чичерина, 141	Насосы сгорели, идет самотеком	Автоматизация
32	КНС (Новоникольское шоссе) Коттедж. городок	SLV.65.65.30.2.50D	Автоматизация
33	ДНС (Выгонная)	WILO STS65/10-3-400-50-2-сгорел,не работает	Автоматизация
34	КНС ИСТ-Фарм	SLV.80.100.22.4.50D.C	Автоматизация
35	КНС (Раковская) Коттеджный посёлок (Березюка)	SEV.80.80.60.2.51D	Автоматизация
36	КНС (Пожарное депо Сахпосёлок)	SEG.40.26.2.50B Adapt	Автоматизация
37	КНС пос. Октябрьский (Зверосовхоз)	SEV.80.80.60.2.51D СД-250/22,5ремонт	Автоматизация/диспетчеризация
38	КНС п. Тимирязевский	SLV.80.100.22.4.50D.C	Автоматизация
39	КНС с. Воздвиженка (Ленина)	СД 32/40 СД 32/40 (нет двигателя)	Автоматизация

№ п.п.	Наименование КНС	Установленные насосные агрегаты	Наличие автоматизации/диспетчирования
40	КНС с. Воздвиженка (Молодёжная)	SLV.65.65.30.2.50D	Автоматизация
41	КНС Крестьянская179- Первомайская	SLV.80.100.22.4.50D.C	Автоматизация
42	КНС Горького79	PEDROIO 10/10	Автоматизация
43	КНС 6км - 2шт	PEDROIO 30/50	Автоматизация

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

За 2021 год в ТЗ ВО УГО удельное количество аварий и засоров объектов ЦС ВО составило 13,15ед./км, возникновение которых возможно в результате образования заторов на канализационных сетях.

В целом ТЗ ВО УГО следует оценить как надежные. С целью недопущения ухудшения показателей безопасности и надежности функционирования ТЗ ВО УГО рекомендуется:

- проводить профилактические прочистки канализационных сетей на основании плана, разрабатываемого на основе данных наружного и технического осмотра сетей, с периодичностью, устанавливаемой с учетом местных условий, но не реже одного раза в год (в соответствии с пунктом 3.2.32. МДК 3-02.2001);
- проводить текущий и капитальный ремонт на основании данных наружного и технического осмотра канализационных сетей (в соответствии с пунктом 3.2.30. МДК 3-02.2001);
- устранять дефекты канализационных сетей, обнаруженные в период натурного осмотра, проведенного в рамках Технического обследования.

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

Согласно результатам анализа проб сточных вод за 2020-2021гг. на выходе с КОС г. Уссурийска наблюдались превышения показателей качества очищенной воды (с учетом нормативов допустимого сброса, действующих до 17.02.2022) таких как:

- взвешенные вещества;
- БПК<sub>5</sub>;
- Ионы аммония;
- Фосфат-ионы;
- Нитрит-ионы;
- Нитрат-ионы;
- Алюминий;
- Медь.

После 17.02.2022 были установлены новые значения нормативов допустимого сброса, предусматривающие снижения ряда показателей на выходе с КОС, что в свою очередь исключает превышение по некоторым показателям.

С учетом имеющихся превышений показателей качества очистки сточных вод на КОС г. Уссурийска и высокого физического износа КОС прочих населенных пунктов УГО возникает значительное негативное воздействие на окружающую среду.

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

Не охваченной ЦС ВО является территория частной застройки в г. Уссурийске, расположенная практически по всей территории города. ЦС ВО полностью отсутствует в с. Алексей-Никольское, с. Корфовка, с. Кроуновка, с. Каймановка, с. Каменушка, с. ГорноТаежное, с. Элитное, на которых расположены объекты индивидуальной жилой застройки. На данных территориях население в целях утилизации образующихся сточных вод использует септики и выгребные ямы, от которых ассенизационным автотранспортом осуществляется их последующий вывоз.

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

Основными техническими и технологическими проблемами ЦС ВО УГО являются:

- Высокий физический и моральный износ основного и вспомогательного оборудования на действующих КНС, КОС;
- Высокий физический и моральный износ напорных и самотечных сетей ЦС ВО;
- Не соответствие качества очистки сточных вод на действующих КОС санитарным нормам;
- Применяемая технология очистки на ряде КОС не способна обеспечить требуемое качество очистки сточных вод;
- Отсутствие КОС в ТЗ ВО ВГ № 11, сброс сточных вод без предварительной очистки.

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

В соответствии с пунктами 4 и 5 «Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов», утвержденных ПП РФ от 31.05.2019 № 691, совокупности критериев отнесения ЦС ВО к централизованным системам на момент настоящей актуализации Схемы

ВСиВО УГО соответствуют все ТЗ ВО УГО, эксплуатацию всех объектов ЦС ВО внутри которых осуществляет МУП «Уссурийск-Водоканал» и ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВВО:

- объем сточных вод, принятых от объектов, перечисленных в пункте 5 указанных выше Правил, в данные ТЗ ВО составлял за период 2021г. 100%;
- одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, МУП «Уссурийск-Водоканал» и ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВВО является деятельность по сбору сточных вод.

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

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

Баланс поступления сточных вод в ЦС ВО и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения по УГО приведены в таблице 2.2.1.

**Таблица 2.2.1– Баланс поступления сточных вод в ЦС ВО и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения по УГО, м<sup>3</sup>**

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя</b>	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>	<b>2021г.</b>
<b>УГО</b>				
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	11 356 248	13 206 468	12 091 122
1.1	Полезная реализация сточных вод	11 355 574	10 621 682	10 683 565
1.2	Неучтенный приток сточных вод, в т.ч.:	0	2 565 400	1 373 500
1.2.1	Организованный приток	0	2 565 400	1 373 500
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	39 071	45 691	41 973
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	56 800	56 800	56 800
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	17 729	11 109	14 827
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	31%	20%	26%
<b>ТЗ ВО г. Уссурийск</b>				
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	10 692 000	12 560 700	11 514 400
1.1	Полезная реализация сточных вод	10 730 800	10 014 400	10 140 900
1.2	Неучтенный приток сточных вод, в т.ч.:	0	2 565 400,0	1 373 500
1.2.1	Организованный приток	0	2 565 400,0	1 373 500
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	38 081	44 737	41 010
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	55 000	55 000	55 000
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	16 919	10 263	13 990
5	Резерв (дефицит) производительности ОСК, %	31%	19%	25%
<b>ТЗ ВО с. Борисовка</b>				
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	38 470	42 441	37 478
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	34 196	34 548	33 505
1.1.1	население	30 538	30 878	29 300
1.1.2	прочие	3 658	3 222	3 915
1.1.3	с. Кроуновка	176	448	290
1.2	Собственные нужды	4 274	7 893	3 972
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	137	151	133
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	63	49	67
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	31%	24%	33%
<b>ТЗ ВО пос. Тимирязевский</b>				
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	77 553	77 156	77 876
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	77 553	77 156	77 876
1.1.1	население	66 155	66 893	67 098
1.1.2	прочие	11 399	10 263	10 778
1.2	Собственные нужды	0	0	0

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя</b>	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>	<b>2021г.</b>
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	276	275	277
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	400	400	400
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	124	125	123
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	31%	31%	31%
<b>ТЗ ВО с. Воздвиженка</b>				
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	26 738	26 369	28 672
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	26 738	26 369	28 672
1.1.1	население	24 595	24 366	25 990
1.1.2	прочие	2 143	2 003	2 682
1.2	Собственные нужды	0	0	0
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	95	94	102
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	400	400	400
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	305	306	298
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	76%	77%	74%
<b>ТЗ ВО с. Воздвиженка ВГ № 11</b>				
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	217 891	214 570	142 779
1.1	Полезная реализация сточных вод	217 891	214 570	142 779
1.2	Собственные нужды	0	0	0
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	-	-	-
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-	-	-
<b>ТЗ ВО ВГ № 2</b>				
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	116 911	108 720	107 390
1.1	Полезная реализация сточных вод	116 911	108 720	107 390
1.2	Собственные нужды	0	0	0
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	-	-	-
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-	-	-
<b>ТЗ ВО с. Заречное</b>				
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	65 489	54 462	62 619
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	58 097	54 462	58 543
1.1.1	население	9 669	9 734	9 236
1.1.2	прочие	48 428	44 728	47 833
1.1.3	с. Каймановка, с. Каменушки	819	571	814
1.1.4	с. Горно-Таежное, с. Долины	720	720	660
1.2	Собственные нужды	7 393	0	4 076
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	233	194	223
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200
4	Резерв (дефицит) производительности КОС,	-33	6	-23

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя</b>	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>	<b>2021г.</b>
	м <sup>3</sup> /сут			
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-17%	3%	-12%
	<b>ТЗ ВО с. Пуциловка</b>			
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	16 081	14 048	14 020
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	11 505	10 946	11 568
1.1.1	население	6 741	6 243	6 846
1.1.2	прочие	318	284	480
1.1.3	с. Алексей-Никольское, в т.ч.	4 447	4 418	4 242
1.1.3.1	население	1 341	1 199	1 099
1.1.3.2	прочие	3 106	3 219	3 143
1.1.4	с. Корфовка	0	0	0
1.2	Собственные нужды	4 576	3 102	2 452
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	57	50	50
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	143	150	150
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	71%	75%	75%
	<b>ТЗ ВО с. Раковка</b>			
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	37 121	36 857	34 132
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	26 212	25 512	28 295
1.1.1	население	15 196	15 755	12 719
1.1.2	прочие	11 016	9 757	15 576
1.2	Собственные нужды	10 909	11 345	5 837
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	132	131	122
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	68	69	78
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	34%	34%	39%
	<b>ТЗ ВО с. Степное</b>			
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	16 577	16 714	15 594
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	16 577	16 714	15 594
1.1.1	население	15 362	15 846	14 192
1.1.2	прочие	1 197	853	1 379
1.1.3	с. Элитное, в т.ч.	19	15	23
1.1.3.1	прочие	19	15	23
1.2	Собственные нужды	0	0	0
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	59	60	56
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	141	140	144
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	70%	70%	72%
	<b>ТЗ ВО с. Корсаковка</b>			
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	51 098	53 573	54 806
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	38 776	37 906	38 099
1.1.1	население	34 918	34 092	34 789
1.1.2	прочие	3 858	3 814	3 310
1.2	Собственные нужды	12 322	15 667	16 707
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	-	-	-

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2019г.	2020г.	2021г.
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-	-	-
	<b>ТЗ ВО с. Красный Яр</b>			
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	317	858	1 358
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	317	378	345
1.1.1	население	314	378	345
1.1.2	прочие	3	0	0
1.2	Собственные нужды	0	480	1 013
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	-	-	-
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-	-	-

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

Под неорганизованным стоком понимается поступление в ЦС ВО ливневых и грунтовых вод и талого снега через неплотности люков и трубопроводов канализационных сетей. Также неорганизованному стоку относится несанкционированное (незаконное) присоединение абонентов к ЦС ВО.

Произвести оценку притока неорганизованного стока возможно только при наличии приборов учета на входе/выпуске сточных вод на КОС. В ТЗ ВО УГО отсутствуют приборы учета на КОС, произвести оценку неорганизованного стока не представляется возможным.

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

На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО расчет объемов реализации сбрасываемых абонентами сточных вод по ЦС ВО УГО производится расчетным методом исходя из объемов потребления холодной и горячей воды.

**Подраздел 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**

Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в ЦС ВО по технологическим зонам водоотведения по территории УГО с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей приведены выше в [Подразделе 2.2.1](#).

**Подраздел 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 города**

Прогнозные балансы поступления сточных вод в ЦС ВО и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет в соответствии со сценарием развития УГО, приведенным выше в [Подразделе 1.2.2](#), а также учитывающие эффекты от реализации мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов ЦС ВО, приведены ниже в [Подразделе 2.3.1](#).

## Раздел 2.3 Прогноз объема сточных вод

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в ЦС ВО УГО приведены в таблице 2.3.1.

**Таблица 2.3.1– Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения УГО, м<sup>3</sup>**

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2031г.
<b>УГО</b>									
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	12 091 122	12 160 735	12 174 726	12 370 405	12 566 084	12 761 763	12 957 442	13 740 158
1.1	Полезная реализация сточных вод	10 683 565	10 752 955	10 766 926	10 961 978	11 157 030	11 352 082	11 547 134	12 327 343
1.2	Неучтенный приток сточных вод, в т.ч.:	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500
1.2.1	Организованный приток	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	41 973	42 214	42 263	42 940	44 756	45 453	46 150	48 938
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	56 800	56 800	56 800	56 800	57 620	57 620	57 620	57 620
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	14 827	14 586	14 537	13 860	12 864	12 167	11 470	8 682
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	26%	26%	26%	24%	22%	21%	20%	15%
<b>ТЗ ВО г. Уссурийск</b>									
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	11 514 400	11 580 819	11 586 444	11 773 146	12 108 898	12 298 228	12 487 559	13 244 881
1.1	Полезная реализация сточных вод	10 140 900	10 207 319	10 212 944	10 399 646	10 735 398	10 924 728	11 114 059	11 871 381
1.2	Неучтенный приток сточных вод, в т.ч.:	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500
1.2.1	Организованный приток	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500	1 373 500
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	41 010	41 247	41 267	41 932	43 128	43 802	44 476	47 174
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	55 000	55 000	55 000	55 000	55 000	55 000	55 000	55 000
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	13 990	13 753	13 733	13 068	11 872	11 198	10 524	7 826
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	25%	25%	25%	24%	22%	20%	19%	14%
<b>ТЗ ВО с. Борисовка</b>									
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	37 478	37 697	37 716	38 334	38 952	39 570	40 188	42 659
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	33 505	33 699	33 715	34 260	34 805	35 350	35 894	38 074
1.1.1	население	29 300	29 492	29 508	30 048	30 587	31 127	31 666	33 824
1.1.2	прочие	3 915	3 915	3 915	3 915	3 915	3 915	3 915	3 915
1.1.3	с. Кроуновка	290	292	292	297	303	308	313	335
1.2	Собственные нужды	3 972	3 998	4 001	4 074	4 147	4 220	4 293	4 586
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	133	134	134	137	139	141	143	152
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200	200	200	200	200	200
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	67	66	66	63	61	59	57	48
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	33%	33%	33%	32%	31%	30%	28%	24%
<b>ТЗ ВО пос. Тимирязевский</b>									
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	77 876	78 315	78 352	79 588	80 823	82 058	83 294	88 235
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	77 876	78 315	78 352	79 588	80 823	82 058	83 294	88 235

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2031г.
1.1.1	население	67 098	67 538	67 575	68 810	70 046	71 281	72 516	77 458
1.1.2	прочие	10 778	10 778	10 778	10 778	10 778	10 778	10 778	10 778
1.2	Собственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	277	279	279	283	288	292	297	314
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	400	400	400	400	400	400	400	400
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	123	121	121	117	112	108	103	86
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	31%	30%	30%	29%	28%	27%	26%	21%
	<b>ТЗ ВО с. Воздвиженка</b>								
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	28 672	28 843	36 952	37 431	37 909	38 388	38 866	40 780
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	28 672	28 843	36 952	37 431	37 909	38 388	38 866	40 780
1.1.1	население	25 990	26 160	26 175	26 653	27 132	27 610	28 089	30 003
1.1.2	прочие	2 682	2 682	10 778	10 778	10 778	10 778	10 778	10 778
1.2	Собственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	102	103	132	133	135	137	138	145
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	400	400	400	400	400	400	400	400
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	298	297	268	267	265	263	262	255
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	74%	74%	67%	67%	66%	66%	65%	64%
	<b>ТЗ ВО с. Воздвиженка ВГ № 11</b>								
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	142 779	143 714	143 793	146 422	-	-	-	-
1.1	Полезная реализация сточных вод	142 779	143 714	143 793	146 422	-	-	-	-
1.2	Собственные нужды	0	0	0	0	-	-	-	-
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>ТЗ ВО ВГ № 2</b>								
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	107 390	108 093	108 153	110 130	112 107	114 084	116 061	123 970
1.1	Полезная реализация сточных вод	107 390	108 093	108 153	110 130	112 107	114 084	116 061	123 970
1.2	Собственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	-	-	-	-	399	406	413	442
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	500	500	500	500
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	101	94	87	58
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-	-	-	-	20%	19%	17%	12%
	<b>ТЗ ВО с. Заречное</b>								
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	62 619	62 716	62 724	62 996	63 268	63 540	63 813	64 901
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	58 543	58 613	58 619	58 816	59 013	59 210	59 407	60 196
1.1.1	население	9 236	9 296	9 302	9 472	9 642	9 812	9 982	10 662
1.1.2	прочие	47 833	47 833	47 833	47 833	47 833	47 833	47 833	47 833
1.1.3	с. Каймановка, с. Каменушки	814	819	819	834	849	864	879	939
1.1.4	с. Горно-Таежное, с. Долины	660	664	665	677	689	701	713	762
1.2	Собственные нужды	4 076	4 103	4 105	4 180	4 255	4 330	4 405	4 705
2	Расчетное максимальное	223	223	223	224	225	226	227	231

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2031г.
	суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)								
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200	200	250	250	250	250
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	-23	-23	-23	-24	25	24	23	19
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-12%	-12%	-12%	-12%	10%	9%	9%	8%
	<b>ТЗ ВО с. Пуциловка</b>								
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	14 020	14 088	14 094	14 285	14 476	14 668	14 859	15 625
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	11 568	11 620	11 624	11 770	11 917	12 063	12 209	12 794
1.1.1	население	6 846	6 891	6 895	7 021	7 147	7 273	7 399	7 903
1.1.2	прочие	480	480	480	480	480	480	480	480
1.1.3	с. Алексей-Никольское, в т.ч.	4 242	4 249	4 250	4 270	4 290	4 310	4 331	4 412
1.1.3.1	население	1 099	1 106	1 107	1 127	1 147	1 167	1 188	1 269
1.1.3.2	прочие	3 143	3 143	3 143	3 143	3 143	3 143	3 143	3 143
1.1.4	с. Корфовка	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Собственные нужды	2 452	2 468	2 469	2 515	2 560	2 605	2 650	2 831
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	50	50	50	51	52	52	53	56
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200	200	200	200	200	200
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	150	150	150	149	148	148	147	144
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	75%	75%	75%	75%	74%	74%	74%	72%
	<b>ТЗ ВО с. Раковка</b>								
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	34 132	34 253	34 264	34 605	34 947	35 288	35 630	36 997
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	28 295	28 378	28 385	28 619	28 853	29 088	29 322	30 258
1.1.1	население	12 719	12 802	12 809	13 043	13 277	13 512	13 746	14 682
1.1.2	прочие	15 576	15 576	15 576	15 576	15 576	15 576	15 576	15 576
1.2	Собственные нужды	5 837	5 875	5 878	5 986	6 093	6 201	6 308	6 738
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	122	122	122	123	124	126	127	132
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200	200	200	200	200	200
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	78	78	78	77	76	74	73	68
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	39%	39%	39%	38%	38%	37%	37%	34%
	<b>ТЗ ВО с. Степное</b>								
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	15 594	15 687	15 695	15 956	16 218	16 479	16 740	17 785
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	15 594	15 687	15 695	15 956	16 218	16 479	16 740	17 785
1.1.1	население	14 192	14 285	14 293	14 554	14 816	15 077	15 338	16 383
1.1.2	прочие	1 379	1 379	1 379	1 379	1 379	1 379	1 379	1 379
1.1.3	с. Элитное, в т.ч.	23	23	23	23	23	23	23	23
1.1.3.1	прочие	23	23	23	23	23	23	23	23
1.2	Собственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	56	56	56	57	58	59	60	63
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200	200	200	200	200	200
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	144	144	144	143	142	141	140	137
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	72%	72%	72%	72%	71%	71%	70%	68%
	<b>ТЗ ВО с. Корсаковка</b>								
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	54 806	38 327	38 346	38 986	39 627	40 267	40 908	43 470
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	38 099	38 327	38 346	38 986	39 627	40 267	40 908	43 470

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2031г.
1.1.1	население	34 789	35 017	35 036	35 677	36 317	36 958	37 598	40 160
1.1.2	прочие	3 310	3 310	3 310	3 310	3 310	3 310	3 310	3 310
1.2	Собственные нужды	16 707	16 817	16 826	17 134	17 441	17 749	18 056	19 287
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	-	-	-	-	203	207	210	224
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	250	250	250	250
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	47	43	40	26
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-	-	-	-	19%	17%	16%	11%
<b>ТЗ ВО с. Красный Яр</b>									
1	Поступление сточных вод на КОС годовое, в т.ч.:	1 358	1 367	1 367	1 392	1 417	1 442	1 467	1 567
1.1	Полезная реализация сточных вод, в т.ч.	345	347	348	354	360	367	373	398
1.1.1	население	345	347	348	354	360	367	373	398
1.1.2	прочие	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Собственные нужды	1 013	1 019	1 020	1 039	1 057	1 076	1 094	1 169
2	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность)	-	-	-	-	5	5	5	6
3	Установленная производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	20	20	20	20
4	Резерв (дефицит) производительности КОС, м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	15	15	15	14
5	Резерв (дефицит) производительности КОС, %	-	-	-	-	75%	74%	74%	72%

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

Все объекты ЦС ВО на территории УГО относятся к ТЗ ВО г. Уссурийск, ТЗ ВО с. Борисовка, ТЗ ВО пос. Тимирязевский, ТЗ ВО с. Воздвиженка, ТЗ ВО с. Воздвиженка ВГ № 11, ТЗ ВО ВГ № 2, ТЗ ВО с. Заречное, ТЗ ВО с. Пуциловка, ТЗ ВО с. Раковка, ТЗ ВО с. Степное, ТЗ ВО с. Корсаковка, описание которых приведено в [Подразделе 2.1.1](#).

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

Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам по ЦС ВО УГО, приведен выше в [Подразделе 2.3.1](#).

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

Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов ЦС ВО УГО содержатся в электронной модели Схемы ВСиВО УГО. По результатам анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов ЦС ВО УГО не выявлено недостатков пропускной способности канализационных сетей.

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

Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия по УГО приведен выше в [Подразделе 2.3.1](#).

---

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

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

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

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

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

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

Исходя из обозначенных целей и принципов государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, а также в соответствии с пунктом 10 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных ПП РФ от 05.09.2013 № 782, в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО сформированы следующие основные задачи развития ЦС ВО:

- а) Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами водоотведения;
- б) Организация централизованного водоотведения на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует;
- в) Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

Для выполнения перечисленных выше задач по развитию ЦС ВО УГО разработаны мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных ЦС ВО, приведенные ниже в [Подразделе 2.4](#).

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр, к показателям развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения относятся:

- а) Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды);
- б) Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;
- в) Показатели очистки сточных вод;
- г) Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды).

Применительно к ЦС ВО УГО данные показатели приведены ниже в [Разделе 2.7](#).

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

Перечень основных мероприятий по реализации Схемы водоотведения УГО с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий, приведен в таблице 2.4.1.

**Таблица 2.4.1– Перечень основных мероприятий по реализации Схемы водоотведения УГО с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий**

№ п.п.	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	
		Начало	Конец
1	Модернизация КОС г. Уссурийска	2024	2026
2	Внедрение автоматической системы контроля расхода и качества сточных вод на КОС г. Уссурийска	2025	2026

№ п.п.	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	
		Начало	Конец
3	Реконструкция КОС с. Борисовка	2024	2025
4	Реконструкция КОС пос. Тимирязевский	2024	2025
5	Реконструкция КОС с. Воззвиженка	2024	2025
6	Реконструкция КОС с. Заречное	2023	2024
7	Реконструкция КОС с. Пуциловка	2023	2024
8	Реконструкция КОС с. Раковка	2023	2024
9	Реконструкция КОС с. Степное	2023	2024
10	Строительство КОС с. Красный Яр	2025	2027
11	Строительство КОС с. Корсаковка	2024	2026
12	Модернизация КНС № 2	2022	2023
13	Модернизация КНС № 6	2022	2023
14	Модернизация КНС № 13	2022	2023
15	Строительство КНС инв. № 353 ВГ № 11	2022	2023
16	Реконструкция КНС № 10	2025	2026
17	Реконструкция КНС № 15	2025	2026
18	Реконструкция КНС № 6	2026	2027
19	Реконструкция КНС № 13	2026	2027
20	Реконструкция КНС № 1а	2026	2027
21	Реконструкция КНС № 2	2026	2027
22	Реконструкция КНС № 4	2025	2026
23	Реконструкция КНС № 14	2025	2026
24	Модернизация КНС с. Корсаковка по ул. Комсомольская, 11а	2026	2026
25	Строительство КНС по ул. Московская, 18а	2026	2027
26	Строительство напорного канализационного коллектора от КНС инв. № 353 ВГ № 11 до т. врезки в ТЗ ВО г. Уссурийска (КНС с. Новоникольск), строительство КНС	2022	2023
27	Строительство напорного канализационного коллектора от КНС-10 по ул. Раковская, 2а до КОС г. Уссурийска	2022	2025
28	Строительство напорного канализационного коллектора от КОС с. Борисовка до р. Борисовка	2024	2025
29	Строительство второго напорного канализационного коллектора от КНС № 15	2025	2026
30	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС до КОС ВГ № 2	2023	2024
31	Реконструкция самотечного канализационного коллектора от ул. Жуковского до КНС инв. № 353 ВГ № 11	2023	2024
32	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Выгонная, от ул. Чичерина до ул. Францева	2025	2026
33	Реконструкция напорного канализационного коллектора, от Уссурийского картонного комбината (УКК) до КОС на ул. Белинского, со строительством насосной станции в районе УКК	2026	2030
34	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Ленинградская, 21г	2024	2025
35	Реконструкция канализационного коллектора по Сахарный пер., 3.	2025	2026
36	Реконструкция канализационного коллектора по Владивостокское шоссе 24б	2025	2026
37	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Сибирцева – ул. Краснознаменная	2029	2030
38	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Белинского	2029	2029
39	Реконструкция действующих участков канализационных сетей	2023	2031
40	Строительство напорного канализационного коллектора от ул. Андрея Кушнира, 9б (КНС № 13) по ул. Андрея Кушнира, Ладыгина, Заречная до Владивостокского шоссе	2024	2025
41	Строительство канализационного коллектора и КНС по переулку Мурзинцева в г. Уссурийске	2026	2027
42	Строительство уличных сетей канализации по ул. Ленинградская в границах улиц Маяковского – Комарова, г. Уссурийск	2027	2027
43	Строительство уличных сетей канализации по ул. Суханова в границах улиц Ленинградская – Дзержинского, г. Уссурийск	2027	2027

№ п.п.	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	
		Начало	Конец
44	Строительство самотечного канализационного коллектора по ул. Краснознаменная, от ул. Пролетарская до ул. Чичерина	2024	2025
45	Строительство канализационных сетей и КНС на планируемых перспективных территориях	2023	2031
46	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Алексей-Никольское	2026	2031
47	Строительство канализационных сетей, КНС, в с. Баневурово	2026	2031
48	Строительство канализационных сетей, КНС в с. Богатырка	2026	2031
49	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Глуховка	2026	2031
50	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Долины	2026	2031
51	Строительство канализационных сетей, КНС в с. Дубовый Ключ	2026	2031
52	Строительство канализационных сетей в с. ДЭУ-196	2026	2031
53	Строительство канализационных сетей в с. Заречное	2026	2031
54	Строительство канализационных сетей в с. Корсаковка	2026	2031
55	Строительство канализационных сетей, КНС в с. Красный Яр	2026	2031
56	Строительство канализационных сетей в с. Новоникольск	2026	2031
57	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Кроуновка	2026	2031
58	Строительство канализационных сетей в с. Пуциловка	2026	2031
59	Строительство канализационных сетей в с. Раковка	2026	2031
60	Строительство канализационных сетей в с. Степное	2026	2031

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

Технические обоснования основных мероприятий по реализации Схемы водоотведения ГО Уссурийский приведены в таблице 2.4.2.

**Таблица 2.4.2– Технические обоснования основных мероприятий по реализации Схемы водоотведения УГО**

№ п.п.	Наименование мероприятия	Техническое обоснование
1	Модернизация КОС г. Уссурийска	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
2	Внедрение автоматической системы контроля расхода и качества сточных вод на КОС г. Уссурийска	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
3	Реконструкция КОС с. Борисовка	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
4	Реконструкция КОС пос. Тимирязевский	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
5	Реконструкция КОС с. Воздвиженка	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
6	Реконструкция КОС с. Заречное	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
7	Реконструкция КОС с. Пуциловка	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
8	Реконструкция КОС с. Раковка	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
9	Реконструкция КОС с. Степное	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
10	Строительство КОС с. Красный Яр	Обеспечение качества очистки сточных вод

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Техническое обоснование</b>
		действующим санитарным нормам
11	Строительство КОС с. Корсаковка	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
12	Модернизация КНС № 2	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
13	Модернизация КНС № 6	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
14	Модернизация КНС № 13	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
15	Реконструкция КНС инв. № 353 ВГ № 11	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
16	Реконструкция КНС № 10	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
17	Реконструкция КНС № 15	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
18	Реконструкция КНС № 6	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
19	Реконструкция КНС № 13	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
20	Реконструкция КНС № 1а	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
21	Реконструкция КНС № 2	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
22	Реконструкция КНС № 4	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
23	Реконструкция КНС № 14	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
24	Модернизация КНС с. Корсаковка по ул. Комсомольская, 11а	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
25	Строительство КНС по ул. Московская, 18а	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
26	Строительство напорного канализационного коллектора от КНС инв. № 353 ВГ № 11 до т. врезки в ТЗ ВО г. Уссурийска (КНС с. Новоникольск), строительство КНС	Обеспечение качества очистки сточных вод действующим санитарным нормам
27	Строительство напорного канализационного коллектора от КНС-10 по ул. Раковская, 2а до КОС г. Уссурийска	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
28	Строительство напорного канализационного коллектора от КОС с. Борисовка до р. Борисовка	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
29	Строительство второго напорного канализационного коллектора от КНС № 15	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
30	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС до КОС ВГ № 2	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
31	Реконструкция самотечного канализационного коллектора от ул. Жуковского до КНС инв. № 353 ВГ № 11	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
32	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Выгонная, от ул. Чичерина до ул. Францева	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
33	Реконструкция напорного канализационного коллектора, от Уссурийского картонного комбината (УКК) до КОС на ул. Белинского, со строительством насосной станции в районе УКК	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Техническое обоснование</b>
34	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Ленинградская, 21г	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
35	Реконструкция канализационного коллектора по Сахарный пер.,3.	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
36	Реконструкция канализационного коллектора по Владивостокское шоссе 24б	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
37	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Сибирцева – ул. Краснознаменная	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
38	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Белинского	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
39	Реконструкция действующих участков канализационных сетей	Обеспечение надежности и бесперебойности функционирования объектов водоотведения
40	Строительство напорного канализационного коллектора от ул. Андрея Кушнира, 96 (КНС № 13) по ул. Андрея Кушнира, Ладыгина, Заречная до Владивостокского шоссе	Обеспечение централизованным водоотведением
41	Строительство канализационного коллектора и КНС по переулку Мурзинцева в г. Уссурийске	Обеспечение централизованным водоотведением
42	Строительство уличных сетей канализации по ул. Ленинградская в границах улиц Маяковского – Комарова, г. Уссурийск	Обеспечение централизованным водоотведением
43	Строительство уличных сетей канализации по ул. Суханова в границах улиц Ленинградская – Дзержинского, г. Уссурийск	Обеспечение централизованным водоотведением
44	Строительство самотечного канализационного коллектора по ул. Краснознаменная, от ул. Пролетарская до ул. Чичерина	Обеспечение централизованным водоотведением
45	Строительство канализационных сетей и КНС на планируемых перспективных территориях	Обеспечение централизованным водоотведением
46	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Алексей-Никольское	Обеспечение централизованным водоотведением
47	Строительство канализационных сетей, КНС, в с. Баневурово	Обеспечение централизованным водоотведением
48	Строительство канализационных сетей, КНС в с. Богатырка	Обеспечение централизованным водоотведением
49	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Глуховка	Обеспечение централизованным водоотведением
50	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Долины	Обеспечение централизованным водоотведением
51	Строительство канализационных сетей, КНС в с. Дубовый Ключ	Обеспечение централизованным водоотведением
52	Строительство канализационных сетей в с. ДЭУ-196	Обеспечение централизованным водоотведением
53	Строительство канализационных сетей в с. Заречное	Обеспечение централизованным водоотведением
54	Строительство канализационных сетей в с. Корсаковка	Обеспечение централизованным водоотведением
55	Строительство канализационных сетей, КНС в с. Красный Яр	Обеспечение централизованным водоотведением
56	Строительство канализационных сетей в с. Новоникольск	Обеспечение централизованным водоотведением
57	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Кроуновка	Обеспечение централизованным водоотведением
58	Строительство канализационных сетей в с. Пуциловка	Обеспечение централизованным водоотведением

№ п.п.	Наименование мероприятия	Техническое обоснование
59	Строительство канализационных сетей в с. Раковка	Обеспечение централизованным водоотведением
60	Строительство канализационных сетей в с. Степное	Обеспечение централизованным водоотведением

**Подраздел 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 ЦС ВО УГО с приведены в таблице 2.4.3.

**Таблица 2.4.3– Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах ЦС ВО УГО**

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия				
		Канализационные сети		Прочие объекты		
		L, м	Dy, мм	KOC, м <sup>3</sup> /сут	KHC, м <sup>3</sup> /ч	Иное
1	Модернизация КОС г. Уссурийска	-	-	без изменений	-	-
2	Внедрение автоматической системы контроля расхода и качества сточных вод на КОС г. Уссурийска	-	-	-	-	-
3	Реконструкция КОС с. Борисовка	-	-	без изменений	-	-
4	Реконструкция КОС пос. Тимирязевский	-	-	без изменений	-	-
5	Реконструкция КОС с. Воздвиженка	-	-	без изменений	-	-
6	Реконструкция КОС с. Заречное	-	-	250	-	-
7	Реконструкция КОС с. Пуциловка	-	-	без изменений	-	-
8	Реконструкция КОС с. Раковка	-	-	без изменений	-	-
9	Реконструкция КОС с. Степное	-	-	без изменений	-	-
10	Строительство КОС с. Красный Яр	-	-	20	-	-
11	Строительство КОС с. Корсаковка	-	-	250	-	-
12	Модернизация КНС № 2	-	-	-	без изменений	-
13	Модернизация КНС № 6	-	-	-	без изменений	-
14	Модернизация КНС № 13	-	-	-	без изменений	-
15	Реконструкция КНС инв. № 353 ВГ № 11	-	-	-	без изменений	-
16	Реконструкция КНС № 10	-	-	-	без изменений	-
17	Реконструкция КНС № 15	-	-	-	без изменений	-

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия				
		Канализационные сети		Прочие объекты		
		L, м	Dy, мм	KOC, м <sup>3</sup> /сут	KHC, м <sup>3</sup> /ч	Иное
					изменений	
18	Реконструкция КНС № 6	-	-	-	без изменений	-
19	Реконструкция КНС № 13	-	-	-	без изменений	-
20	Реконструкция КНС № 1а	-	-	-	без изменений	-
21	Реконструкция КНС № 2	-	-	-	без изменений	-
22	Реконструкция КНС № 4	-	-	-	без изменений	-
23	Реконструкция КНС № 14	-	-	-	без изменений	-
24	Модернизация КНС с. Корсаковка по ул. Комсомольская, 11а	-	-	-	без изменений	-
25	Строительство КНС по ул. Московская, 18а	-	-	-	1	-
26	Строительство напорного канализационного коллектора от КНС инв. № 353 ВГ № 11 до т. врезки в ТЗ ВО г. Уссурийска (КНС с. Новоникольск), строительство КНС	2x23510	2x150	-	25	-
27	Строительство напорного канализационного коллектора от КНС-10 по ул. Раковская, 2а до КОС г. Уссурийска	2628	600	-	-	-
28	Строительство напорного канализационного коллектора от КОС с. Борисовка до р. Борисовка	400	100	-	-	-
29	Строительство второго напорного канализационного коллектора от КНС № 15	350	400	-	-	-
30	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС до КОС ВГ № 2	2900	без изменений	-	-	-
31	Реконструкция самотечного канализационного коллектора от ул. Жуковского до КНС инв. № 353 ВГ № 11	870	300	-	-	-
32	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Выгонная, от ул. Чичерина до ул. Францева	720	без изменений	-	-	-
33	Реконструкция напорного канализационного коллектора, от Уссурийского картонного комбината (УКК) до КОС на ул. Белинского, со строительством насосной станции в районе УКК	4500	без изменений	-	10	-
34	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Ленинградская, 21г	80	без изменений	-	-	-
35	Реконструкция канализационного коллектора по Сахарный пер., 3	200	без изменений	-	-	-
36	Реконструкция канализационного коллектора по Владивостокское шоссе 24б	20	без изменений	-	-	-
37	Реконструкция канализационного	150	без	-	-	-

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия				
		Канализационные сети		Прочие объекты		
		L, м	Dy, мм	KOC, м <sup>3</sup> /сут	KHC, м <sup>3</sup> /ч	Иное
	коллектора по ул. Сибирцева – ул. Краснознаменная		изменений			
38	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Белинского	150	без изменений	-	-	-
39	Реконструкция действующих участков канализационных сетей	66723	без изменений	-	-	-
40	Строительство напорного канализационного коллектора от ул. Андрея Кушнира, 9б (KHC № 13) по ул. Андрея Кушнира, Ладыгина, Заречная до Владивостокского шоссе	5000	600	-	-	-
41	Строительство канализационного коллектора и KHC по переулку Мурзинцева в г. Уссурийске	560 132	300 100	-	8	-
42	Строительство уличных сетей канализации по ул. Ленинградская в границах улиц Маяковского – Комарова, г. Уссурийск	250	150	-	-	-
43	Строительство уличных сетей канализации по ул. Суханова в границах улиц Ленинградская – Дзержинского, г. Уссурийск	250	150	-	-	-
44	Строительство самотечного канализационного коллектора по ул. Краснознаменная, от ул. Пролетарская до ул. Чичерина	1300	500	-	-	-
45	Строительство канализационных сетей и KHC на планируемых перспективных территориях	87256	100-600	-	2x50 2x20 100 70 10	-
46	Строительство канализационных сетей, KHC, KOC в с. Алексей-Никольское	3000 600	150-200 100	300	15	-
47	Строительство канализационных сетей, KHC, в с. Баневурово	3500 2500	150-200 100	-	5	-
48	Строительство канализационных сетей, KHC в с. Богатырка	7900 2500	150-200 100	-	5	-
49	Строительство канализационных сетей, KHC, KOC в с. Глуховка	4100	150-200	200	10	-
50	Строительство канализационных сетей, KHC, KOC в с. Долины	3200 150	150-200 100	300	15	-
51	Строительство канализационных сетей, KHC в с. Дубовый Ключ	3400 1370	150-200 100	-	5	-
52	Строительство канализационных сетей в с. ДЭУ-196	1500	150-200	-	-	-
53	Строительство канализационных сетей в с. Заречное	1000	150-200	-	-	-
54	Строительство канализационных сетей в с. Корсаковка	9400	150-200	-	-	-
55	Строительство канализационных сетей, KHC в с. Красный Яр	5300 670	150-200 100	-	5	-
56	Строительство канализационных сетей в с. Новоникольск	17800	150-200	-	-	-
57	Строительство канализационных сетей,	5900	150-200	300	15	-

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия				
		Канализационные сети		Прочие объекты		
		L, м	Dy, мм	KOC, м <sup>3</sup> /сут	KHC, м <sup>3</sup> /ч	Иное
	КНС, КОС в с. Кроуновка	300	100			
58	Строительство канализационных сетей в с. Путиловка	2100	150-200	-	-	-
59	Строительство канализационных сетей в с. Раковка	2000	150-200	-	-	-
60	Строительство канализационных сетей в с. Степное	1400	150-200	-	-	-

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

К числу основных особенностей ЦС ВО, как целого комплекса объектов автоматизации, относятся:

- высокая степень ответственности работы сооружений, требующая обеспечения их надёжной и бесперебойной работы;
- работа сооружений в условиях постоянно меняющейся нагрузки;
- зависимость режима работы сооружений от изменения состава сточных вод;
- сложность технологического процесса и необходимость обеспечения высокого качества очистки сточных вод;
- необходимость сохранения работоспособности при авариях на отдельных участках канализационных сетей;
- значительная инерционность ряда технологических процессов, большое запаздывание в изменении показателей очистки сточных вод в ответ на управляющее воздействие.

Задачи автоматизации процессов транспортировки и очистки сточных вод в основном состоят в следующем:

- создание оптимальных условий работы отдельных сооружений, интенсификации всего процесса очистки;
- улучшение технологического контроля работой отдельных элементов ЦС ВОи ходом процесса очистки в целом;
- улучшение условий труда эксплуатационного персонала с одновременным сокращением штатов обслуживающего персонала;
- уменьшение себестоимости очистки сточных вод при соблюдении соответствия стоков действующим нормам.

На реконструируемых и вновь строящихся КОС предлагается предусматривать комплексную автоматизацию, включающую в себя как технологическую часть, так и управление инженерными системами объекта (вентиляция, отопление), в т.ч.:

- работа приёмных решёток должна быть автоматизирована по определённому алгоритму;
- биологическая очистка должна быть автоматизирована с поддержанием диктующих параметров по заданному алгоритму;
- подача сжатого воздуха в аэротенки должна быть осуществлена с использованием частотного регулирования;
- автоматизированная система вентиляции и отопления для поддержания требуемых параметров микроклимата и кратности воздухообмена в помещениях;
- управление насосами и илососами должно быть автоматизировано.

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

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

На основных КНС требуется предусмотреть контроль следующих параметров:

- наличие напряжения на вводах;
  - уровень в приёмном резервуаре;
  - расход перекачиваемой воды;
  - работающие насосные агрегаты;
  - наработка каждого насосного агрегата;
-

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

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

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

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

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории УГО и их характеристики приведены выше в 000051-СВСиВО-ГМ «Схема водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа Приморского края. Графические материалы».

Трассы прокладки перспективных канализационных сетей следует выбирать с учётом обеспечения кратчайшего расстояния до точек подключения перспективных абонентов, рельефа местности, искусственных и естественных преград.

Трассы прокладки перспективных канализационных сетей и места расположения площадок иных объектов централизованных систем водоотведения подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов.

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

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

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

- СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
  - СП 32.13330.2018 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения»;
-

- СП 129.13330.2019 «Свод правил. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СП 18.13330.2019 «Свод правил. Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

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

Границы планируемых зон размещения объектов ЦС ВОпо территории УГО приведены выше в 000051-СВСиВО-ГМ «Схема водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа Приморского края. Графические материалы».

**Раздел 2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения****Подраздел 2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды**

На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО ГО Уссурийский у организаций, осуществляющей на территории УГО эксплуатацию объектов ЦС ВО, отсутствуют утвержденные планы снижения сбросов загрязняющих веществ, программы повышения экологической эффективности, планы мероприятий по охране окружающей среды.

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

При реализации предлагаемого варианта развития ЦС ВО на территории УГО образующийся в результате очистки сточных вод на КОС осадок предлагается вывозить на специализированные площадки (полигоны ТБО) с целью его подсушивания и возможности дальнейшей утилизации в качестве сельско-хозяйственного удобрения либо в качестве засыпного грунта.

---

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

**Подраздел 2.6.1 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования**

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

- Методика разработки и применения укрупнённых нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утверждённая Приказом Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр;
- НЦС 81-02-14-2022;
- НЦС 81-02-19-2022.

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации канализационных сетей в соответствии с НЦС 81-02-14-2022 приняты следующие положения:

- Применение при строительстве, реконструкции и модернизации канализационных сетей из полиэтиленовых труб;
- Способ производства работ – разработка мокрого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3, глубина – 3м);
- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации Кпер=1,04;
- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства Кпер/зон=1,00;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями Крег1=1,01;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району Кс=1,03.

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации прочих объектов централизованных систем водоотведения в соответствии с НЦС 81-02-19-2022 приняты следующие положения:

- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации Кпер=1,05;

- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства Кпер/зон=1,00;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями Крег1=1,01;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району Кс=1,03.

Для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022 года к ценам лет их реализации применены определённые в соответствии Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (разработан и опубликован 28.11.2018 Министерством экономического развития Российской Федерации) индексы-дефляторы (по базовому варианту по строке «Инвестиции в основной капитал»). Применённые индексы-дефляторы приведены в таблице 2.6.1.

**Таблица 2.6.1– Применённые для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022 года к ценам лет их реализации индексы-дефляторы**

№ п.п.	Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031г.
1	Темп роста по отношению к предыдущему году	100,0%	104,4%	104,4%	104,3%	104,2%	104,1%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
2	Темп роста по отношению к 2021г.	100,0%	104,4%	109,0%	113,7%	118,5%	123,3%	128,2%	133,4%	138,7%	144,3%

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования по УГО, приведена в таблице 2.6.2.

**Таблица 2.6.2– Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования по УГО**

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.									
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	Модернизация КОС г. Уссурийска	0,0	13 312,2	13 897,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>27 210,2</b>
2	Внедрение автоматической системы контроля расхода и качества сточных вод на КОС г. Уссурийска	0,0	0,0	0,0	17 052,0	17 768,2	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>34 820,3</b>
3	Реконструкция КОС с. Борисовка	0,0	0,0	21 251,4	22 165,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>43 416,6</b>
4	Реконструкция КОС пос. Тимирязевский	0,0	0,0	42 502,8	44 330,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>86 833,1</b>
5	Реконструкция КОС с. Воздвиженка	0,0	0,0	42 502,8	44 330,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>86 833,1</b>
6	Реконструкция КОС с. Заречное	0,0	25 444,7	26 564,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>52 008,9</b>
7	Реконструкция КОС с. Путиловка	0,0	20 355,7	21 251,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>41 607,1</b>
8	Реконструкция КОС с. Раковка	0,0	25 444,7	26 564,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>52 008,9</b>
9	Реконструкция КОС с. Степное	0,0	20 355,7	21 251,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>41 607,1</b>
10	Строительство КОС с. Красный Яр	0,0	0,0	2 125,1	2 216,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>4 341,7</b>
11	Строительство КОС с. Корсаковка	0,0	0,0	21 251,4	22 165,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>43 416,6</b>
12	Модернизация КНС № 2	0,0	3 944,7	4 118,2	4 295,3	4 475,7	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>16 834,0</b>
13	Модернизация КНС № 6	0,0	0,0	0,0	0,0	11 322,3	11 786,5	0,0	0,0	0,0	<b>23 108,7</b>
14	Модернизация КНС № 13	0,0	0,0	0,0	0,0	7 299,7	7 599,0	0,0	0,0	0,0	<b>14 898,7</b>
15	Реконструкция КНС инв. № 353 ВГ № 11	0,0	0,0	7 025,5	7 327,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>14 353,0</b>
16	Реконструкция КНС № 10	0,0	0,0	0,0	61 551,4	64 136,6	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>125 688,0</b>
17	Реконструкция КНС № 15	0,0	0,0	0,0	44 453,8	46 320,9	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>90 774,7</b>
18	Реконструкция КНС № 6	0,0	0,0	0,0	0,0	113 687,2	118 348,4	0,0	0,0	0,0	<b>232 035,5</b>
19	Реконструкция КНС № 13	0,0	0,0	0,0	0,0	4 948,5	5 151,3	0,0	0,0	0,0	<b>10 099,8</b>
20	Реконструкция КНС № 1а	0,0	0,0	0,0	0,0	5 090,2	5 298,9	0,0	0,0	0,0	<b>10 389,1</b>
21	Реконструкция КНС № 2	0,0	73 549,1	76 785,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>150 334,4</b>
22	Реконструкция КНС № 4	0,0	0,0	0,0	88 263,4	91 970,5	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>180 233,9</b>
23	Реконструкция КНС № 14	0,0	0,0	0,0	22 893,7	23 855,2	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>46 749,0</b>
24	Модернизация КНС с. Корсаковка по ул. Комсомольская, 11а	0,0	0,0	0,0	0,0	1 612,2	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1 612,2</b>
25	Строительство КНС по ул. Московская, 18а	0,0	0,0	0,0	0,0	305,4	317,9	0,0	0,0	0,0	<b>623,3</b>
26	Строительство напорного канализационного коллектора от КНС инв. № 353 ВГ № 11 до т. врезки в ТЗ ВО г. Уссурийска (КНС с. Новоникольск), строительство КНС	0,0	109 597,7	114 420,0	119 340,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>343 357,9</b>
27	Строительство напорного канализационного коллектора от КНС-10 по ул. Раковская, 2а до КОС г. Уссурийска	0,0	11 092,0	11 580,1	12 078,0	12 585,3	13 101,3	0,0	0,0	0,0	<b>60 436,7</b>
28	Строительство напорного канализационного коллектора от КОС с. Борисовка до р. Борисовка	0,0	0,0	1 552,3	1 619,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>3 171,4</b>

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.										
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	
29	Строительство второго напорного канализационного коллектора от КНС № 15	0,0	0,0	0,0	3 857,9	4 019,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>7 877,7</b>
30	Реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС до КОС ВГ № 2	0,0	16 452,5	17 176,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>33 628,9</b>
31	Реконструкция самотечного канализационного коллектора от ул. Жуковского до КНС инв. № 353 ВГ № 11	0,0	5 834,2	6 090,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>11 925,2</b>
32	Реконструкция самотечного канализационного коллектора по ул. Выгонная, от ул. Чичерина до ул. Францева	0,0	0,0	0,0	10 477,2	10 917,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>21 394,4</b>
33	Реконструкция напорного канализационного коллектора, от Уссурийского картонного комбината (УКК) до КОС на ул. Белинского, со строительством насосной станции в районе УКК	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	189 628,7	0,0	0,0	<b>189 628,7</b>
34	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Ленинградская, 21г	0,0	0,0	956,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>956,7</b>
35	Реконструкция канализационного коллектора по Сахарный пер.,3.	0,0	0,0	0,0	2 945,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>2 945,2</b>
36	Реконструкция канализационного коллектора по Владивостокское шоссе 246	0,0	0,0	0,0	249,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>249,4</b>
37	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Сибирцева – ул. Краснознаменная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 195,0	0,0	0,0	<b>2 195,0</b>
38	Реконструкция канализационного коллектора по ул. Белинского	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 270,9	0,0	0,0	<b>4 270,9</b>
39	Реконструкция действующих участков канализационных сетей	0,0	117 395,6	122 561,0	127 831,1	133 200,0	138 661,2	144 207,6	149 975,9	155 975,0	162 214,0	<b>1 252 021,3</b>
40	Строительство напорного канализационного коллектора от ул. Андрея Кушнира, 96 (КНС № 13) по ул. Андрея Кушнира, Ладыгина, Заречная до Владивостокского шоссе	0,0	19 851,8	20 725,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>40 577,1</b>
41	Строительство канализационного коллектора и КНС по переулку Мурзинцева в г. Уссурийске	0,0	0,0	6 507,3	6 787,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>13 294,4</b>
42	Строительство уличных сетей канализации по ул. Ленинградская в границах улиц Маяковского – Комарова, г. Уссурийск	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 166,4	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>3 166,4</b>
43	Строительство уличных сетей канализации по ул. Суханова в границах улиц Ленинградская – Дзержинского, г. Уссурийск	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 166,4	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>3 166,4</b>
44	Строительство самотечного канализационного коллектора по ул. Краснознаменная, от ул. Пролетарская до ул. Чичерина	0,0	0,0	11 354,2	11 842,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>23 196,7</b>
45	Строительство канализационных сетей и КНС на планируемых перспективных территориях	0,0	124 144,8	129 607,2	135 180,3	140 857,9	146 633,0	152 498,4	158 598,3	164 942,2	171 539,9	<b>1 324 002,0</b>
46	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Алексей-Никольское	0,0	0,0	0,0	0,0	19 393,8	20 189,0	20 996,5	21 836,4	22 709,9	23 618,2	<b>128 743,8</b>
47	Строительство канализационных сетей, КНС, в с. Баневурово	0,0	0,0	0,0	0,0	11 005,3	11 456,5	11 914,8	12 391,4	12 887,0	13 402,5	<b>73 057,4</b>
48	Строительство канализационных сетей, КНС в с. Богатырка	0,0	0,0	0,0	0,0	19 782,1	20 593,2	21 416,9	22 273,6	23 164,5	24 091,1	<b>131 321,4</b>
49	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в	0,0	0,0	0,0	0,0	16 895,2	17 587,9	18 291,4	19 023,0	19 783,9	20 575,3	<b>112 156,7</b>

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.										
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	ИТОГО
	с. Глуховка											
50	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Долины	0,0	0,0	0,0	0,0	19 669,2	20 475,6	21 294,6	22 146,4	23 032,3	23 953,5	<b>130 571,5</b>
51	Строительство канализационных сетей, КНС в с. Дубовый Ключ	0,0	0,0	0,0	0,0	9 217,2	9 595,1	9 978,9	10 378,0	10 793,1	11 224,9	<b>61 187,2</b>
52	Строительство канализационных сетей в с. ДЭУ-196	0,0	0,0	0,0	0,0	2 992,1	3 114,8	3 239,4	3 368,9	3 503,7	3 643,8	<b>19 862,7</b>
53	Строительство канализационных сетей в с. Заречное	0,0	0,0	0,0	0,0	1 994,7	2 076,5	2 159,6	2 246,0	2 335,8	2 429,2	<b>13 241,8</b>
54	Строительство канализационных сетей в с. Корсаковка	0,0	0,0	0,0	0,0	18 750,5	19 519,3	20 300,0	21 112,0	21 956,5	22 834,8	<b>124 473,1</b>
55	Строительство канализационных сетей, КНС в с. Красный Яр	0,0	0,0	0,0	0,0	12 023,0	12 516,0	13 016,6	13 537,3	14 078,8	14 641,9	<b>79 813,7</b>
56	Строительство канализационных сетей в с. Новоникольск	0,0	0,0	0,0	0,0	35 506,2	36 962,0	38 440,5	39 978,1	41 577,2	43 240,3	<b>235 704,4</b>
57	Строительство канализационных сетей, КНС, КОС в с. Кроуновка	0,0	0,0	0,0	0,0	25 265,8	26 301,7	27 353,8	28 447,9	29 585,8	30 769,3	<b>167 724,4</b>
58	Строительство канализационных сетей в с. Путиловка	0,0	0,0	0,0	0,0	4 188,9	4 360,7	4 535,1	4 716,5	4 905,2	5 101,4	<b>27 807,8</b>
59	Строительство канализационных сетей в с. Раковка	0,0	0,0	0,0	0,0	3 989,5	4 153,0	4 319,2	4 491,9	4 671,6	4 858,5	<b>26 483,6</b>
60	Строительство канализационных сетей в с. Степное	0,0	0,0	0,0	0,0	2 792,6	2 907,1	3 023,4	3 144,3	3 270,1	3 400,9	<b>18 538,5</b>
-	<b>ИТОГО (без учета НДС)</b>	<b>0,0</b>	<b>586 775,5</b>	<b>769 623,0</b>	<b>813 252,7</b>	<b>897 838,9</b>	<b>665 038,7</b>	<b>516 986,6</b>	<b>544 132,0</b>	<b>748 801,4</b>	<b>581 539,6</b>	<b>6 123 988,3</b>
-	<b>НДС</b>	<b>0,0</b>	<b>117 355,1</b>	<b>153 924,6</b>	<b>162 650,5</b>	<b>179 567,8</b>	<b>133 007,7</b>	<b>103 397,3</b>	<b>108 826,4</b>	<b>149 760,3</b>	<b>116 307,9</b>	<b>1 224 797,7</b>
-	<b>ИТОГО (с учетом НДС)</b>	<b>0,0</b>	<b>704 130,6</b>	<b>923 547,6</b>	<b>975 903,2</b>	<b>1 077 406,7</b>	<b>798 046,4</b>	<b>620 383,9</b>	<b>652 958,4</b>	<b>898 561,7</b>	<b>697 847,5</b>	<b>7 348 786,0</b>

Источниками финансирования для рассматриваемых выше мероприятий могут являться:

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

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

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр, к показателям развития ЦС ВО относятся:

- Показатели надежности и бесперебойности водоотведения:
  - Количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км);
- Показатели очистки сточных вод:
  - Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (%);
  - Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (%);
  - Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (%);
- Показатели энергетической эффективности:
  - Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах очистки и транспортировки сточных вод, на единицу объема соответственно очищаемых и транспортируемых сточных вод (кВт·ч/м<sup>3</sup>).

Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ВО УГО приведены в таблице 2.7.1.

**Таблица 2.7.1– Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ВО УГО**

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения										
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
<b>1</b>	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоотведения</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	13,15	12,89	12,63	12,38	12,13	11,89	11,65	11,42	11,19	10,96	10,74	
<b>2</b>	<b>Показатели очистки сточных вод</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общеславные или бытовые системы водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общеславной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	18,3	18,3	18,3	18,3	10	5	0	0	0	0	0	0
<b>3</b>	<b>Показатели энергетической эффективности</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах очистки и транспортировки сточных вод, на единицу объема соответственно очищаемых и транспортируемых сточных вод	кВт·ч/м <sup>3</sup>	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84

---

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

Показатели надежности и бесперебойности водоотведения по ЦС ВО УГО приведены выше в начале [Раздела 2.7](#).

### **Подраздел 2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов**

Расчет данного показателя не предусматривается в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 07.05.2013 № 103-ФЗ «О концессионных соглашениях», регламентирующим исключение данного показателя с 01.01.2014 из ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ.

### **Подраздел 2.7.3 Показатели очистки сточных вод**

Показатели очистки сточных вод по ЦС ВО УГО приведены выше в начале [Раздела 2.7](#).

### **Подраздел 2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод**

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод по ЦС ВО УГО приведены выше в начале [Раздела 2.7](#).

### **Подраздел 2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод**

Расчет данного показателя не предусматривается в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 07.05.2013 № 103-ФЗ «О концессионных соглашениях», регламентирующим исключение данного показателя с 01.01.2014г. из ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ.

### **Подраздел 2.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства**

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, иные показатели функционирования в сфере централизованного водоотведения на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО УГО не установлены.

---

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

**Подраздел 2.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты**

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

- Пункт 5 статьи 8 главы 3: «В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путём эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьёй 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством»;
- Пункт 6 статьи 8 главы 3: «Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации»;
- Пункт 7 статьи 8 главы 3: «В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозяйных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, организация, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозяйные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утверждёнными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества горячей воды, питьевой воды, характеризующих её безопасность».

Перечень бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения на территории ГО Уссурийский приведен в таблице 2.8.1.

**Таблица 2.8.1– Перечень бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения на территории УГО**

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
1	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Сергея Есенина, сооружение № 32а/к	25:34:017301:6755	-	55
2	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 35/2к	25:34:016902:14261	-	56
3	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Крестьянская, 73/к	25:34:017001:16854	-	19
4	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 96/к	25:34:016902:14272	-	129
5	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 28/к	25:34:016902:14245	-	65
6	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от существующей сети водоотведения у жилого дома № 14 по улице Комсомольская до существующей сети водоотведения у жилого дома № 73 по ул. Горького	25:34:016902:14181	-	101
7	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Волочаевская, сооружение № 12/к	25:34:017001:16745	-	39
8	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, ул. Ленина, 121/к	25:34:017001:16837	-	16
9	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Ленина, сооружение	25:34:017001:16826	-	140

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		№ 135/к			
10	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Московская, сооружение № 30/к	25:34:017701:1732	-	380
11	Сооружение - выпуск водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск от стены жилого дома № 118 по ул. Попова до первого выпускного колодца	25:34:016502:4738	-	22
12	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Ленина, сооружение № 19/к	25:34:017001:16832	-	168
13	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Урицкого, сооружение № 43/к	25:34:000000:24083	-	152
14	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Дзержинского, 54/к	25:34:016902:14251	-	6
15	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Локомотивная, сооружение № 6/к	25:34:017102:8674	-	80
16	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 35/1к	25:34:016902:14263	-	94
17	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Первомайская, 16/к	25:34:017401:9794	-	15
18	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Комсомольская, 28/к	25:34:016902:14265	-	80
19	Сооружение - сеть водоотведения (без включения выпусков)	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск от жилого дома № 30б по улице Красногвардейская до существующей сети	25:34:017201:3606	-	390

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		водоотведения на пересечении улицы Воровского и улицы Красногвардейская до существующей сети водоотведения на пересечении улицы Воровского и улицы Красногвардейская у жилого дома № 1 по улице Красногвардейская			
20	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Комарова, сооружение № 3г/к	25:34:000000:24088	-	198
21	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Некрасова, сооружение № 107/к	25:34:016902:14273	-	44
22	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Калинина, сооружение № 54/к	25:34:017001:16828	-	115
23	Сооружение - выпуск водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от жилого дома 93 по улице Комсомольская до существующей сети водоотведения по улице Комсомольская	25:34:016402:3938	-	56
24	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, от нежилого здания 76 по ул. Краснознаменная	25:34:017001:16021	-	19
25	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Общественная, сооружение № 112а/к	25:34:000000:24097	-	107
26	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Стаханова,34/к	25:34:017601:5327	-	11
27	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 35/1/1к	25:34:016902:14260	-	123

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
28	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, проспект Блюхера, сооружение № 50/к	25:34:017102:8671	-	6
29	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Андрея Кушнира, 4а/1к	25:34:017401:9777	-	6
30	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Воровского, 143/к	25:34:017102:8667	-	12
31	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Горького, 68/к	25:34:016901:8418	-	24
32	Сооружение - канализационная сеть	Приморский край, г. Уссурийск, ул. Сергея Ушакова, 29	25:34:017401:7480	-	379
33	Сооружение - сети водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Григория Котляра, сооружение 10/к	25:34:017402:789	-	1743
34	Сооружение - сети водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Губрия, 12/к	25:34:016202:2440	-	139
35	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Советская, 96/1 к	25:34:016902:14250	-	30
36	Сооружение - канализационная сеть	Российская Федерация, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Резервная, д.29	25:34:016301:1230	-	21
37	Сооружение - сети водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от нежилого здания № 10 по пер. Вяземский до существующей сети водоотведения у жилого дома № 11 по пер. Рюмина	25:34:016401:6467	-	29
38	Сооружение - сети водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Соболева, сооружение № 4/к	25:34:016202:2335	-	49
39	Сооружение - сети водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской	25:34:016301:4346	-	8

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		округ, г. Уссурийск, улица Короленко, 28/к			
40	Сооружение - выпуск водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск от стены жилого дома № 39 по ул. Некрасова до первого выпускного колодца	25:34:016902:13892	-	17
41	Сооружение - канализационная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от жилых домов № 37, 39 по ул. Ватутина, от жилого дома № 61 а по ул. Афанасьева до существующей сети водоотведения у жилого дома № 22 по ул. Агеева	25:34:017501:6884	-	519
42	Сооружение - сети водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Топоркова, сооружение 122	25:34:017301:6317	-	81
43	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от жилого дома № 95а по улице Красина к существующей сети водоотведения по улице Красина	25:34:016502:5037	-	8
44	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Октябрьская, сооружение № 65а/к	25:34:016902:14276	-	350
45	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Бонивура, сооружение № 43/к	25:34:016501:5333	-	10
46	Сооружение - канализационная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, по ул. Некрасова от жилого дома № 101 по ул. Некрасова до существующей сети водоотведения у жилого дома № 105 по ул. Некрасова	25:34:016902:14184	-	65
47	Сооружение - сети водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Попова, сооружение 118/к	25:34:016502:4745	-	571

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
48	Сооружение - канализационная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от жилого дома № 46 по ул. Суханова, от жилого дома № 49 по ул. Некрасова, от нежилого здания № 45 по ул. Некрасова до существующей сети водоотведения у жилого дома № 41 по ул. Некрасова	25:34:016902:14180	-	137
49	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Володарского, сооружение № 38/1к	25:34:016902:14229	-	64
50	Сооружение - сети водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ г. Уссурийск, переулок Раковский, сооружение 7/к	25:34:017301:6313	-	310
51	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Ленинградская, 53а/к	25:34:016801:4640	-	30
52	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, переулок Мурзинцева, 2а/к	25:34:017701:1740	-	150
53	Сооружение - канализационная насосная станция	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск в районе нежилых зданий по ул. Александра Зеленского, 20а	25:34:017401:9774	-	0
54	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Выгонная, сооружение № 4/1к	25:34:017401:9782	-	5
55	Сооружение - канализационная сеть	Российская Федерация, Приморский край, г. Уссурийск, от пересечения улиц Вострецова, Андреева-Копылова до пересечения улиц Топоркова, Андреева-Копылова	25:34:017301:6649	-	246
56	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Нечаева, сооружение № 3а/к	25:34:017501:6886	-	225
57	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской	25:34:017001:16836	-	19

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		округ, город Уссурийск, улица Плеханова, 87/к			
58	Сооружение - канализационная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от нежилого здания № 55 по ул. Комарова до существующей сети водоотведения у жилого дома № 100 по ул. Горького	25:34:016401:6468	-	83
59	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Слободская, сооружение 52/к	25:34:017301:6318	-	92
60	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 110а/к	25:34:016901:8412	-	251
61	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Афанасьева, сооружение № 51/к	25:34:017501:6938	-	21
62	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Октябрьская, 79/к	25:34:016902:14266	-	39
63	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Некрасова, 90в/к	25:34:017001:16848	-	49
64	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Ленина, сооружение № 87/к	25:34:017001:16835	-	131
65	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от нежилого здания № 59 по улице Пушкина до существующей сети водоотведения по улице Пушкина	25:34:017001:16744	-	141
66	Сооружение - канализационная сеть	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от жилого дома № 3 по ул. Мельничная	25:34:017101:8730	-	260
67	Сооружение - сеть	Российская Федерация,	25:34:016902:14237	-	190

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
	водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, улица Советская, сооружение № 35/к			
68	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Рылеева, сооружение № 75/к	25:34:016401:6470	-	43
69	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Крестьянская, 55/к	25:34:016902:14264	-	182
70	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, от жилого дома № 18 по улице Первомайская до существующей сети водоотведения по улице Первомайская	25:34:017401:9680	-	6
71	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Казачья, сооружение 43/к	25:34:017201:3305	-	147
72	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Володарского, сооружение № 7/к	25:34:016902:14257	-	129
73	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, г. Уссурийск, проезд Новоникольский, 4/2к	25:34:016202:2438	-	44
74	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Краснознаменная, сооружение № 145/к	25:34:017001:16857	-	136
75	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, проезд Новоникольский, 4/1к	25:34:016202:2442	-	106
76	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Александра Францева, 9/1к	25:34:017401:9778	-	14
77	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица	25:34:017401:9793	-	51

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
		Александра Францева, 32/к			
78	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Карбышева, сооружение № 40/к	25:34:017501:6842	-	97
79	Сооружение - канализационные выпуски	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск улица Губрия, 12/1к	25:34:016202:2437	-	16
80	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Ровная, 33/к	25:34:016301:4345	-	67
81	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Чичерина, 120/к	25:34:017401:9796	-	21
82	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Урицкого, сооружение № 71/1/к	25:34:016502:5135	-	103
83	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Краснознаменная, 192а/к	25:34:016402:4277	-	34
84	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Кирова, сооружение № 69/к	25:34:016402:4182	-	101
85	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Чичерина, сооружение № 93/к	25:34:017001:16858	-	23
86	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Фрунзе, 32/к	25:34:016902:14267	-	180
87	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск от нежилого здания № 78а по ул. Урицкого до существующей сети водоотведения у жилого дома № 78 по ул. Урицкого	25:34:016502:5041	-	100
88	Сооружение -	Российская Федерация,	25:34:017001:16838	-	10

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
	канализационные выпуски	Приморский край, Уссурийский городской округ, г. Уссурийск, улица Краснознаменная, 160/к			
89	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Нестеренко, сооружение № 6/к	25:34:017301:6757	-	36
90	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Советская, сооружение № 35/3к	25:34:016902:14262	-	79
91	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Карбышева, сооружение № 20/к	25:34:017501:6963	-	105
92	Сооружение - сеть водоотведения	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Калинина, сооружение № 23/к	25:34:017001:16753	-	34
93	Нежилое здание - канализационная насосная станция	Приморский край, г. Уссурийск, ул. Тургенева, д. 15/1	25:34:017101:1300	42,5	
94	Нежилое здание - канализационная насосная станция	Российская Федерация, Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Садовая, 26	25:34:016501:5321	-	5,9
95	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, переулок Молодежный, 10/к	-	-	35
96	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Степаненко, 100/к	-	-	50
97	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Нахимова, 86/к	-	-	58
98	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Сергея Ушакова, 66/1к	-	-	73
99	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Ленинградская, 916/к	-	-	420
100	Сооружение - канализационный выпуск	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Тургенева, 2/к	-	-	5

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес (местоположение)	Кадастровый номер	Площадь, м <sup>2</sup>	Протяженность, п.м.
101	Сооружение - канализационные выпуски	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Мельничная, 2/к	-	-	16
102	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул. Пушкина, 23/к	-	-	82
103	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул. Александра Францева, 3/к	-	-	100
104	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, ул. Тургенева, 33/к	-	-	213
105	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Суханова, 47/к	-	-	79
106	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Суханова, 45/к	-	-	114
107	Сооружение - сеть водоотведения	Приморский край, Уссурийский городской округ, город Уссурийск, улица Энгельса, 86б/к	-	-	56