



**ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ**  
**АДМИНИСТРАЦИЯ ЕТКУЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА**  
**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

---

25.06.2026 № 962  
с. Еткуль

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Еткульского муниципального округа на период до 2040 года (актуализация на 2027г.)

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Еткульского муниципального округа Челябинской области на период до 2040 года (актуализация на 2027 год).
2. Отделу по связям с общественностью и информационному обеспечению администрации Еткульского муниципального округа (Ярушин М.А.) опубликовать настоящее распоряжение в сетевом издании «Муниципальные Правовые Акты администрации Еткульского муниципального округа» (доменное имя - мпа-еткуль.рф, регистрация в качестве сетевого издания: ЭЛ № ФС 77 – 76917 от 01.10.2019) и разместить на официальном сайте администрации Еткульского муниципального округа.
3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на первого заместителя главы Еткульского муниципального округа Д.И. Кучерука.

Глава Еткульского  
муниципального округа

Ю.В. Кузьменков

Тел.: +7 953 682-17-04  
Web: www.v-naladka.ru  
E-mail: info@v-naladka.ru



ВЯТКА  
НАЛАДКА

СРО-Э-109-0160-01  
СРО-П-153-30032010

**УТВЕРЖДЕНО:**

**РАЗРАБОТАНО:**

ООО «Вятка Наладка»  
Генеральный директор

Е.А. Суслов



**СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  
ЕТКУЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД ДО 2040 ГОДА

Киров, 2026 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ .....	8
ВВЕДЕНИЕ .....	9
ХАРАКТЕРИСТИКА ЕТКУЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ	11
1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	13
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны .....	13
1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения .....	13
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 .....	13
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения .....	23
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	23
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды .....	28
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) .....	28
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 .....	31
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды .....	33
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	33
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов .....	33
2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	37

2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения .....	37
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития .....	38
<b>3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ .....</b>	<b>40</b>
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	40
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	41
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 поселения (пожаротушение, полив и др.).....	42
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.....	43
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета .....	52
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.....	52
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СП 31.13330.2021 и СП 30.1333.2021, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	54
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	55
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимально суточное).....	55
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам .....	56
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.....	56
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	58

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).....	60
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам .....	61
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	64
<b>4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>66</b>
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .....	66
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 водоснабжения .....	71
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	72
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	73
4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду .....	73
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории их обоснование .....	73
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	74
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения. ....	74
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	74
<b>5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>75</b>
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 .....	75

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.). .....	75
6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	76
6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения .....	76
6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования .....	85
7 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	86
8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	89
9 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	91
9.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории и деление территории округа на эксплуатационные зоны.....	91
9.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	91
9.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	92
9.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения .....	94
9.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	94
9.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости .....	95
9.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	96

9.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	97
9.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения округа .....	97
9.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения округа, 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.....	97
<b>10 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>101</b>
10.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	101
10.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающего по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения .....	102
10.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	102
10.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по муниципальному образованию с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	102
10.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского поселения.....	102
<b>11 ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.....</b>	<b>104</b>
11.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	104
11.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	105
11.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам .....	105
11.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	106
11.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	106
<b>12 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>107</b>

12.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	107
12.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	107
12.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....	108
12.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения .....	108
12.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	109
12.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	109
12.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	109
12.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения .....	110
13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	111
13.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды .....	111
13.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	111
14 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	112
15 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	114
16 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	115
17 ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ .....	116
18 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	117

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

- Приложение 1 - Схема сетей водоснабжения п. Белоногово;
- Приложение 2 - Схема сетей водоотведения с. Белоусово;
- Приложение 3 – Схема сетей водоснабжения п. Березняки;
- Приложение 4 – Схема сетей водоснабжения п. Депутатский;
- Приложение 5 – Схема сетей водоснабжения с. Еманжелинка;
- Приложение 6 – Схема сетей водоснабжения с. Таянды;
- Приложение 7– Схема сетей водоснабжения с. Долговка;
- Приложение 8 – Схема сетей водоснабжения с. Коелга;
- Приложение 9 – Схема сетей водоснабжения д. Погорелка;
- Приложение 10 – Схема сетей водоснабжения с. Лебедевка;
- Приложение 11 – Схема сетей водоснабжения п. Новобатурино;
- Приложение 12 – Схема сетей водоснабжения д. Печенкино;
- Приложение 13 – Схема сетей водоснабжения д. Сарыкуль;
- Приложение 14 – Схема сетей водоотведения с. Еманжелинка;
- Приложение 15 – Схема сетей водоотведения с. Еткуль;
- Приложение 16 – Схема сетей водоотведения с. Каратабан;
- Приложение 17 – Схема сетей водоотведения с. Коелга.

## ВВЕДЕНИЕ

**Схема водоснабжения** – документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

**Водоподготовка** - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды.

**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).

**Водопроводная сеть** - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения.

**Технологическая зона водоснабжения** - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

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

**Эксплуатационная зона** - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения, обеспечения надежного водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий;
- определение возможности подключения к сетям водоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей округа качественным водоснабжением;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения округа;

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения утвержденные постановлением Правительства РФ от 05.09.13 № 782;
- документы территориального планирования муниципального образования.

# ХАРАКТЕРИСТИКА ЕТКУЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Еткульский муниципальный округ входит в состав Челябинской области. Территорию округа составляют исторически сложившиеся земли населённых пунктов, прилегающие к ним земли общего пользования, территории традиционного природопользования населения округа, рекреационные земли, земли для развития округа. Территорию округа, общей площадью 2525,16 кв.км, образуют территории 42 населённых пунктов:

- сёла: Еткуль – административный центр Еткульского муниципального округа, Александровка, Соколово, Белоусово, Еманжелинка, Таянды, Каратабан, Долговка, Коелга, Лебедёвка, Шеломенцево, Шибаетово, Писклово, Селезян,
- посёлки: Бектыш, Белоносолово, Приозёрный, Лесной, Березняки, Депутатский, Сары, Грознецкий, Новобатурино, Санаторный,
- деревни: Сарыкуль, Копытово, Кузнецово, Николаевка, Новобаландино, Сухоруково, Погорелка, Ямки, Погудино, Журавлево, Печенкино, Потапово, Кораблёво, Аткуль, Кораблево, Назарово, Устьянцево, Шатрово.

Численность населения на 01.01.2026 года Еткульского муниципального округа составила 29567 человека.

Население Еткульского муниципального округа составляют постоянно или преимущественно проживающие на территории поселения граждане Российской Федерации, граждане иностранных государств в соответствии с международными договорами Российской Федерации и федеральными законами.

## **Климатическая характеристика**

Климат Еткульского муниципального округа – континентальный и недостаточно увлажнённый.

Зима продолжительная и холодная. Средняя январская температура составляет -14-17°C. В этот период на территории округа господствует Азиатский антициклон, а также вторгаются воздушные массы с севера, из-за чего зима бывает сухой и морозной.

Лето умеренно жаркое с периодическими засухами. Средние июльские температуры изменяются с северо-запада на юго-восток от 16 до 19°C. Летом на территории округа господствуют воздушные массы с Баренцева и Карского морей и тропические воздушные массы из Средней Азии, что приводит к жаркой и сухой погоде.

Среднегодовое количество осадков – около 400 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в летний период.

В январе преобладают юго-западные ветры, в июле – северные.

Зима длится около 4,5 месяцев. Снежный покров устанавливается примерно 12 ноября, число дней со снежным покровом – 155. Продолжительность летнего периода – около 80 дней.

Особенности климата связаны с положением территории в двух формах рельефа: Зауральской холмистой возвышенной равнине и Западно-Сибирской низменности. Западная часть округа – наиболее возвышенная, холмистая; восточная – низменная, равнинная.

Климатические ресурсы территории округа обеспечивают в целом нормальные условия для проживания людей и развития многих видов хозяйственной деятельности. По агроклиматическому

районированию Челябинской области территория Еткульского муниципального округа относится к тёплому агроклиматическому району со слабозасушливым увлажнением.

# **1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

## **1.1. Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны**

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающих снабжение потребителей водой в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- при необходимости подача её к местам обработки;
- хранение воды в специальных резервуарах;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

В состав Еткульского муниципального округа входит 42 населенных пункта, системы централизованного водоснабжения предусмотрены в 23 из них, а именно в п. Бектыш, с. Александровка, п. Белоносово, п. Приозерный, д. Сарыкуль, с. Белоусово, п. Лесной, п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды, с. Еткуль, с. Каратабан, с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка, с. Лебедёвка, д. Погудино, п. Новобатурино, д. Журавлево, д. Печенкино, с. Писклово, с. Селезян.

Система водоснабжения округа централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях. В настоящее время основным источником хозяйственно питьевого водоснабжения являются подземные воды.

Услугу по водоснабжению на территории округа осуществляет МУП «Еткульский».

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

Централизованное водоснабжение отсутствует в. Соколово, д. Копытово, п. Сары, п. Грознецкий, д. Кузнецово, д. Николаевка, д. Новобаландино, д. Сухоркуово, д. Ямки, д. Потапово, п. Санаторный, с. Шеломенцево, с. Шибаетово, д. Кораблёво, д. Актуль, д. Кораблево, д. Назарово, д. Устьянцево, д. Шатрово.

При отсутствии подключения к системе централизованного водоснабжения в качестве источников питьевой воды используются частные одиночные скважины мелкого заложения, шахтные и буровые колодцы, родники. Учитывая тот факт, что, как правило, для усадебной застройки используются выгребные ямы, то качество потребляемой ими воды в ряде случаев не отвечает требованиям санитарных норм. Одновременно есть угроза попадания сточных вод в подземные водоносные пласты, используемые для водоснабжения.

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

## **водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения**

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

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;
- «централизованная система холодного водоснабжения» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;
- «нецентрализованная система холодного водоснабжения» - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Описание технологических зон централизованного водоснабжения представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Эксплуатационные зоны централизованного водоснабжения

Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
п. Бектыш	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Александровка	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
п. Белоногово	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
п. Приозерный	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Сарыкуль	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность

Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Белоусово	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
п. Лесной	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
п. Березняки	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
п. Депутатский	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность

Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
с. Еманжелинка	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Таянды	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Еткуль	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Каратабан	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Долговка	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность

Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Коелга	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Погорелка	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Лебедёвка	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Погудино	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность

Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
п. Новобатурино	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Журавлево	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Печенкино	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Писклово	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Селезян	централизованная	Артезианские скважины	МУП «Еткульский»	Муниципальная собственность

Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Соколово	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Копытово	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
п. Сары	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
п. Грознецкий	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Кузнецово	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Николаевка	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Новобаландино	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность

Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
д. Сухоруково	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Ямки	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Потапово	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
п. Санаторный	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Шеломенцево	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
с. Шибаетово	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Кораблёво	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Аткуль	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность

Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
д. Кораблево	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Назарово	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Устьянцево	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность
д. Шатрово	нецентрализованная	шахтные колодцы, скважины мелкого заложения	частные лица	Частная собственность

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

### **1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Централизованное водоснабжение на территории округа предусмотрено в двадцати трёх населенных пунктах. Источниками водоснабжения являются подземные воды - артезианские скважины. Ниже приведено описание систем централизованного водоснабжения, действующих на территории округа.

#### **Система централизованного водоснабжения п. Бектыш**

Централизованное водоснабжение п. Бектыш организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 6112. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Александровка**

Централизованное водоснабжение с. Александровка организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 125/1100. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения п. Белоногово**

Централизованное водоснабжение п. Белоногово организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 1г. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения п. Приозерный**

Централизованное водоснабжение п. Приозерный организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № б/н. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения д. Сарыкуль**

Централизованное водоснабжение д. Сарыкуль организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 2524. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Белоусово**

Централизованное водоснабжение с. Белоусово организовано от двух подземных источников:

- скважина № 1018-ю;
- скважина № 6063 (в резерве).

Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной № 1018-ю.

#### **Система централизованного водоснабжения п. Лесной**

Централизованное водоснабжение п. Лесной организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 5640. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения п. Березняки**

Централизованное водоснабжение п. Березняки организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 2533. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения п. Депутатский**

Централизованное водоснабжение п. Депутатский организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № б/н.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Еманжелинка**

Централизованное водоснабжение с. Еманжелинка организовано от шести подземных источников:

- водозаборная скважина № 2368;
- водозаборная скважина № б/н;
- водозаборная скважина № 1062;
- водозаборная скважина № б/н;
- водозаборная скважина № 4г;
- водозаборная скважина № б/н.

Для регулирования подачи воды используется водонапорные башни, расположенные рядом со скважинами. Также после скважины №2368 имеется насосная станция II-го подъема, откуда вода поступает в резервуар чистой воды объемом 500 м<sup>3</sup>, и далее – в распределительную сеть.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Таянды**

Централизованное водоснабжение с. Таянды организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 1-59. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Еткуль**

Централизованное водоснабжение с. Еткуль организовано от четырех подземных источников:

- водозаборная скважина № 1;
- водозаборная скважина № 2;
- водозаборная скважина № 3;

- водозаборная скважина № 4;

Для регулирования подачи воды используется насосная станция II-го подъема и два резервуара питьевой воды объемом 1000 и 2000 м<sup>3</sup>.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Каратабан**

Централизованное водоснабжение с. Каратабан организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 2004. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Долговка**

Централизованное водоснабжение с. Долговка организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 626Г. Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Коелга**

Централизованное водоснабжение с. Коелга организовано от пяти подземных источников:

- водозаборная скважина № 2026;
- водозаборная скважина № б/н (резервная);
- водозаборная скважина № 1533Г;
- водозаборная скважина № 1534Г;
- водозаборная скважина № 629Г.

Для регулирования подачи воды используются водонапорные башни, расположенные рядом со скважинами.

#### **Система централизованного водоснабжения д. Погорелка**

Централизованное водоснабжение д. Погорелка организовано от двух подземных источников:

- водозаборная скважина № б/н;
- водозаборная скважина № б/н.

Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважинами.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Лебедёвка**

Централизованное водоснабжение с. Лебедёвка организовано от двух подземных источников:

- водозаборная скважина № 1;
- водозаборная скважина № 2.

Для регулирования подачи воды используются водонапорные башни, расположенные рядом со скважинами.

#### **Система централизованного водоснабжения д. Погудино**

Централизованное водоснабжение д. Погудино организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № 3.

Для регулирования подачи воды используется водонапорная башня, расположенная рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения п. Новобатурино**

Централизованное водоснабжение п. Новобатурино организовано от одного подземного источника:

- водозаборная скважина № б/н.

Для регулирования подачи воды используются две водонапорные башни, расположенные рядом со скважиной.

#### **Система централизованного водоснабжения д. Журавлево**

Централизованное водоснабжение д. Журавлево организовано от четырех подземных источников с. Еткуль:

- водозаборная скважина № 1;
- водозаборная скважина № 2;
- водозаборная скважина № 3;
- водозаборная скважина № 4;

Для регулирования подачи воды используется насосная станция II-го подъема и резервуар чистой воды объемом 550 м<sup>3</sup>, расположенный в д. Печенкино.

#### **Система централизованного водоснабжения д. Печенкино**

Централизованное водоснабжение д. Печенкино организовано от четырех подземных источников с. Еткуль:

- водозаборная скважина № 1;
- водозаборная скважина № 2;
- водозаборная скважина № 3;
- водозаборная скважина № 4;

Для регулирования подачи воды используется насосная станция II-го подъема и резервуар чистой воды объемом 550 м<sup>3</sup>, расположенный в д. Печенкино.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Писклово**

Централизованное водоснабжение с. Писклово организовано от трех подземных источников:

- водозаборная скважина № 1;
- водозаборная скважина № 2 (резервная);
- водозаборная скважина № 3.

Для регулирования подачи воды используются водонапорные башни, расположенные рядом со скважинами.

#### **Система централизованного водоснабжения с. Селезян**

Централизованное водоснабжение с. Селезян организовано от двух подземных источников:

- водозаборная скважина № 1;
- водозаборная скважина № 2.

Для регулирования подачи воды используются насосная станция II-го подъема и водонапорная башня объемом 779 м<sup>3</sup>.

Границы зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводных сооружений разработаны и утверждены в установленном порядке и соответствуют нормам СанПиН 2.1.4.1110-02 «2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Общие сведения об источниках водоснабжения приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика источников централизованного водоснабжения

№ п/п	Условное название скважины	Расположение скважины	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Марка насоса
1	Скважина №6112	п. Бектыш	1989	70,0	ЭЦВ 6-10-80
2	Скважина №125-1100	с. Александровка	н/д	30,0	ЭЦВ 6-6,5-80
3	Скважина №1г	п. Белоусово	1997	66,3	ЭЦВ 6-10-110
4	Скважина №6/н	п. Приозёрный	н/д	н/д	ЭЦВ 6-6,5-80
5	Скважина №2524	д. Сарыкуль	н/д	н/д	ЭЦВ 6-6,5-80
6	Скважина №1018-ю	с. Белоусово	2010	120,0	ЭЦВ 6-10-140
7	Скважина №6063 (резервная)	с. Белоусово	1990	120,0	ЭЦВ 6-16-125
8	Скважина №5640	п. Лесной	н/д	140,0	ЭЦВ 6-6,5-80
9	Скважина №2533	п. Березняки	1974	63,0	ЕСО-4
10	Скважина №6/н	п. Депутатский	2000	70,0	Pedrollo 4SR 8/17 PD
11	Скважина №2368	с. Еманжелинка	1973	80,0	ЕСО-5
12	Скважина №6/н	с. Еманжелинка	1975	75,0	ЕСО-5
13	Скважина №1062	с. Еманжелинка	1997	55,0	ЕСО-5
14	Скважина №6/н	с. Еманжелинка	1972	60,0	ЕСО-5
15	Скважина №4Г	с. Еманжелинка	1987	54,2	ЕСО-5
16	Скважина №6/н	с. Еманжелинка	2015	55,0	ЕСО-5
17	Скважина №1-59	с. Таянды	1959	101,0	ЕСО-4
18	Скважина №1	с. Еткуль	2011	105,0	ЭЦВ 6-6,5-80
19	Скважина №2	с. Еткуль	2011	105,0	ЭЦВ 6-6,5-80
20	Скважина №3	с. Еткуль	2011	105,0	ЭЦВ 6-6,5-80
21	Скважина №4	с. Еткуль	2017	105,0	ЭЦВ 6-6,5-80
22	Скважина №2004	с. Каратабан	н/д	91,0	ЭЦВ 6-6,5-80
23	Скважина №626Г	с. Долговка	н/д	н/д	ЭЦВ 6-10-110
24	Скважина №2026	с. Коелга	н/д	н/д	ЭЦВ 6-10-110
25	Скважина №6/н	с. Коелга	н/д	н/д	ЭЦВ 6-10-110
26	Скважина №1533Г	с. Коелга	н/д	68,0	ЭЦВ 6-10-110
27	Скважина №1534Г	с. Коелга	н/д	70,0	ЭЦВ 6-10-110
28	Скважина №629Г	с. Коелга	н/д	62,0	ЭЦВ 6-10-110

№ п/п	Условное название скважины	Расположение скважины	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Марка насоса
29	Скважина №6/н	д. Погорелка	н/д	н/д	ЭЦВ 6-10-110
30	Скважина №6/н	д. Подгорелка	н/д	н/д	ЭЦВ 6-10-110
31	Скважина №1	с. Лебедёвка	н/д	90,0	ЕСО-4
32	Скважина №2	с. Лебедёвка	н/д	90,0	ЕСО-4
33	Скважина №3	д. Погудино	н/д	90,0	ЕСО-4
34	Скважина №6/н	п. Новобатурино	н/д	н/д	ЭЦВ 6-6,5-80
35	Скважина №1	с. Писклово	н/д	н/д	ЭЦВ 6-6,5-80
36	Скважина №2 (резервная)	с. Писклово	н/д	н/д	ЭЦВ 6-6,5-80
37	Скважина №3	с. Писклово	н/д	н/д	ЭЦВ 6-6,5-80
38	Скважина №1	с. Селезян	н/д	130,0	ЭЦВ 6-6,5-80
39	Скважина №2	с. Селезян	н/д	103,0	ЭЦВ 6-6,5-80

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

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства, а также качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

На территории Еткульского муниципального округа станции очистки воды есть в с. Еманжелинка, с. Еткуль, д. Печенкино, с. Селезян. В остальных населенных пунктах водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода, но основные показатели качества воды соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21. Однако в связи с отсутствием систем очистки воды перед ее подачей потребителям возникает риск заражения воды.

#### **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 округа водоснабжение осуществляется по следующим схемам:

- вода, забираемая из скважин, подается непосредственно в распределительную сеть и далее к водоразборным колонкам или к потребителю. Для поддержания требуемого уровня давления в распределительной сети используются водонапорные башни;

- вода, забираемая из скважин, подается на насосную станцию II-го подъема (в составе имеется станция очистки воды), далее – в резервуар чистой воды, откуда – в распределительную сеть.

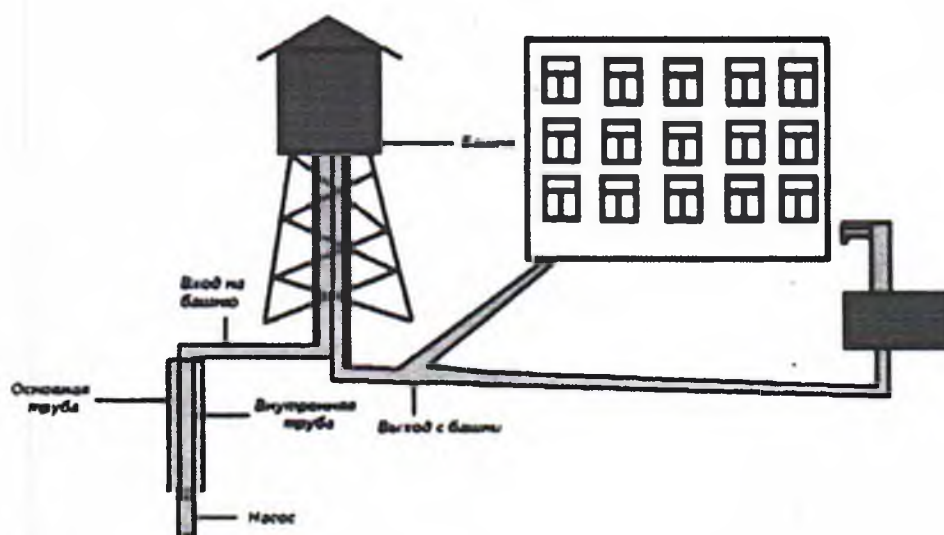


Рисунок 1 - Принципиальная схема водоснабжения.

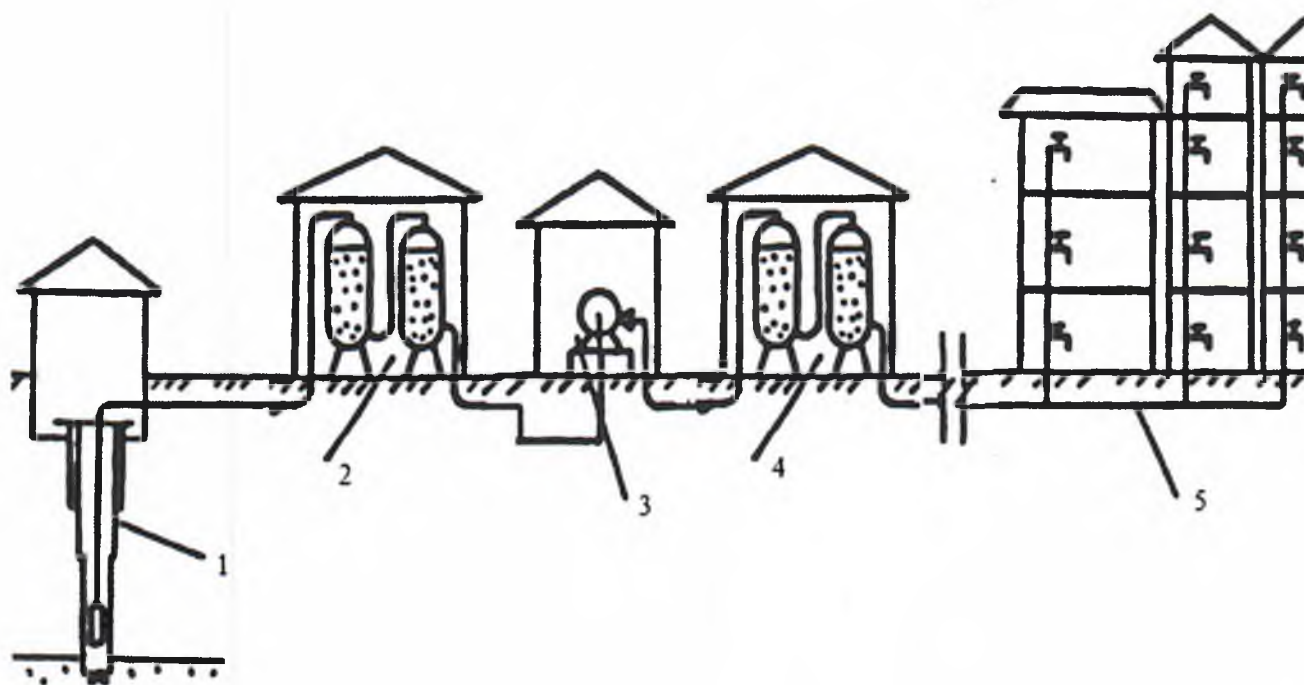


Рисунок 2 - Принципиальная схема водоснабжения при наличии насосной станции II-го подъема и станции очистки воды (1 – скважина; 2 – станция очистки воды; 3 – насосная станция II-го подъема; 4 – резервуар чистой воды; 5 – потребители).

Таблица 3 – Характеристика насосного оборудования источников водоснабжения

№ п/п	Условное название скважины	Марка насоса	Производительность, куб.м/час	Напор, м	Мощность, кВт
1	Скважина №6112	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80,0	4,0
2	Скважина №125-	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0

№ п/п	Условное название скважины	Марка насоса	Производительность, куб.м/час	Напор, м	Мощность, кВт
	1100				
3	Скважина №1г	ЭЦВ 6-10-110	10,0	110,0	4,0
4	Скважина №б/н	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
5	Скважина №2524	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
6	Скважина №1018-ю	ЭЦВ 6-10-140	10,0	140,0	4,0
7	Скважина №6063 (резервная)	ЭЦВ 6-16-125	16,0	125,0	5,0
8	Скважина №5640	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
9	Скважина №2533	ECO-4	5,4	100,0	1,1
10	Скважина №б/н	Pedrollo 4SR 8/17 PD	12,0	112,0	3,0
11	Скважина №2368	ECO-5	7,2	121,0	2,2
12	Скважина №б/н	ECO-5	7,2	121,0	2,2
13	Скважина №1062	ECO-5	7,2	121,0	2,2
14	Скважина №б/н	ECO-5	7,2	121,0	2,2
15	Скважина №4Г	ECO-5	7,2	121,0	2,2
16	Скважина №б/н	ECO-5	7,2	121,0	2,2
17	Скважина №1-59	ECO-4	5,4	100,0	1,1
18	Скважина №1	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
19	Скважина №2	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
20	Скважина №3	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
21	Скважина №4	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
22	Скважина №2004	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
23	Скважина №626Г	ЭЦВ 6-10-110	10,0	110,0	4,0
24	Скважина №2026	ЭЦВ 6-10-110	10,0	110,0	4,0
25	Скважина №б/н	ЭЦВ 6-10-110	10,0	110,0	4,0
26	Скважина №1533Г	ЭЦВ 6-10-110	10,0	110,0	4,0
27	Скважина №1534Г	ЭЦВ 6-10-110	10,0	110,0	4,0
28	Скважина №629Г	ЭЦВ 6-10-110	10,0	110,0	4,0
29	Скважина №б/н	ЭЦВ 6-10-110	10,0	110,0	4,0
30	Скважина №б/н	ЭЦВ 6-10-110	10,0	110,0	4,0
31	Скважина №1	ECO-4	5,4	100,0	1,1
32	Скважина №2	ECO-4	5,4	100,0	1,1
33	Скважина №3	ECO-4	5,4	100,0	1,1
34	Скважина №б/н	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0

№ п/п	Условное название скважины	Марка насоса	Производительность, куб.м/час	Напор, м	Мощность, кВт
35	Скважина №1	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
36	Скважина №2 (резервная)	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
37	Скважина №3	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
38	Скважина №1	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0
39	Скважина №2	ЭЦВ 6-6,5-80	6,5	80,0	3,0

Для децентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения используются артезианские скважины мелкого заложения и шахтные колодцы.

#### **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**

Водопроводная сеть представляет собой совокупность магистральных и разводящих трубопроводов, по которым вода транспортируется потребителям. Основное назначение водопроводной сети – подавать потребителям воду в необходимом количестве, требуемого качества и потребным напором.

Характеристика сетей водоснабжения приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Характеристика сетей водоснабжения

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Год постройки	Материал	Протяженность*, км.
1	Водопроводные сети	п. Бектыш	1989	сталь, полиэтилен	4622
2	Водопроводные сети	п. Белоногово	1997	сталь, полиэтилен	7106
3	Водопроводные сети	с. Белоусово	1990	сталь, полиэтилен	4600
4	Водопроводные сети	п. Лесной	н/д	сталь, полиэтилен	1500
5	Водопроводные сети	п. Березняки	1971-2019	сталь, полиэтилен	2169
6	Водопроводные сети	п. Депутатский	2010	полиэтилен	2714
7	Водопроводные сети	с. Еманжелинка	1962-2020	сталь, полиэтилен	19218,4
8	Водопроводные сети	с. Таянды	1975-2019	сталь, полиэтилен	3346
9	Водопроводные сети	с. Еткуль	1970-2017	сталь, чугун, полиэтилен	50232

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Год постройки	Материал	Протяженность*, км.
10	Водопроводные сети	с. Каратабан	н/д	полиэтилен	9017,7
11	Водопроводные сети	с. Долговка	н/д	н/д	2645
12	Водопроводные сети	с. Коелга	н/д	н/д	19506,46
13	Водопроводные сети	д. Погорелка	н/д	н/д	2251
14	Водопроводные сети	с. Лебедёвка	н/д	сталь, полиэтилен	6300
15	Водопроводные сети	п. Новобатурино	н/д	чугун, полиэтилен	6762
16	Водопроводные сети	д. Журавлево	н/д	чугун, полиэтилен	3272
17	Водопроводные сети	д. Печенкино	н/д	чугун, полиэтилен	8947
18	Водопроводные сети	с. Писклово	н/д	полиэтилен	6690
19	Водопроводные сети	с. Селезян	н/д	чугун, полиэтилен	8079

\*- расчетное значение протяженности сетей водоснабжения. Рекомендуется провести кадастровые работы по уточнению протяженности сетей водоснабжения и дальнейшей постановке их на учет.

Часть сетей водоснабжения имеют высокий износ, что характеризуется возникновением аварий на сетях водоснабжения, а также способствует вторичному загрязнению питьевой воды. Аварийность сетей также сопряжена с потерями воды, затратами трудовых и материальных ресурсов на восстановление работоспособности сетей. Общие сведения об аварийных ситуациях на сетях водоснабжения приведены в таблице ниже.

Работоспособность сетей водоснабжения обеспечивается проведением плановых и аварийных ремонтов, а также частичной заменой изношенных участков сетей. Модернизация и строительство сооружений водоснабжения проводятся крайне низкими темпами.

Для снижения рисков возникновения аварий и обеспечения качественного и надежного водоснабжения потребителей необходимо рассмотреть варианты реконструкции наиболее изношенных участков сетей водоснабжения.

Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом.

Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г. Для обеспечения качества воды в процессе транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

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

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении являются следующее:

- морально устаревшее оборудование водозаборных сооружений. Высокая степень износа артезианских скважин, водоводов, водопроводов и оборудования функциональных элементов системы;
- высокий капитальный износ сетей водоснабжения. Расходы на устранение аварийных выходов из строя водопровода, приобретений запчастей составляют значительную долю в общем объеме затрат на содержание и обслуживание систем водоснабжения;
- низкая энергоэффективность технологического процесса подготовки и транспортировки воды, приводящая к удорожанию стоимости услуг по холодному водоснабжению (высокие затраты на электроэнергию из-за мощного электрооборудования – насосных агрегатов, низкие объёмы реализации питьевой воды);
- недостаточная оснащённость приборами учета источников водоснабжения и абонентских вводов потребителей;
- длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды. Водозаборные сооружения нуждаются в реновации;
- водопроводная вода, забираемая из подземных источников водоснабжения, в целом, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Однако в связи с отсутствием систем очистки воды перед ее подачей потребителям возникает риск заражения воды.

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

Централизованное горячее водоснабжение на территории Еткульского муниципального округа отсутствует.

При отсутствии подключения к системы горячего водоснабжения нагрев воды происходит в частном порядке – путем установки электрических водонагревателей или приготовление горячей воды в банях.

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

Еткульский муниципальный округ не расположен на территории распространения вечномерзлых грунтов. С целью предотвращения замерзания воды водопроводы проложены в подземном исполнении с обеспечением непрерывного движения воды.

При прокладке водопроводов в подземном исполнении необходимо учитывать возможность изменения мерзлотно-грунтовых условий и температурного режима грунтов, а также предусмотреть исключение теплового воздействия на грунт. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения, представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование населенного пункта</b>	<b>Наименование физического или юридического лица, владеющего объектами централизованного водоснабжения</b>	<b>Объект централизованного водоснабжения</b>	<b>Обслуживающая организация</b>
1	п. Бектыш	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
2	с. Александровка	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения	МУП «Еткульский»
3	п. Белоногово	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
4	п. Приозерный	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения	МУП «Еткульский»
5	д. Сарыкуль	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения	МУП «Еткульский»
6	с. Белоусово	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
7	п. Лесной	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
8	п. Березняки	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
9	п. Депутатский	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование населенного пункта</b>	<b>Наименование физического или юридического лица, владеющего объектами централизованного водоснабжения</b>	<b>Объект централизованного водоснабжения</b>	<b>Обслуживающая организация</b>
10	с. Еманжелинка	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
11	с. Таянды	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
12	с. Еткуль	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
13	с. Каратабан	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
14	с. Долговка	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
15	с. Коелга	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
16	д. Погорелка	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
17	с. Лебедёвка	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
18	д. Погудино	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения	МУП «Еткульский»
19	п. Новобатурино	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
20	д. Журавлево	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
21	д. Печенкино	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»
22	с. Писклово	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование физического или юридического лица, владеющего объектами централизованного водоснабжения	Объект централизованного водоснабжения	Обслуживающая организация
23	с. Селезян	Муниципальная собственность	Водозаборные сооружения, водопроводные сети	МУП «Еткульский»

## **2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

### **2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения**

Основным направлением развития централизованных систем водоснабжения является повышение качества предоставляемых услуг населению за счет модернизации всей системы водоснабжения. Согласно планам развития округа развитие систем централизованного водоснабжения осуществляется с учетом следующих принципов:

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

Основными задачами развития централизованных систем водоснабжения являются:

- охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение;
- обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение;
- устранение дефицита мощности водозаборных сооружений;
- обеспечение сетями водоснабжения территории, планируемые под жилищное строительство;
- снижение физического износа и улучшение гидравлического режима сетей водоснабжения;
- повышение надёжности и эффективности функционирования системы водоснабжения;

- улучшение организации пожаротушения.

К целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

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

## **2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития**

Планом развития округа предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания. В соответствии с планами развития на территории округа планируется строительство жилых и общественных зданий, а также индивидуальных жилых домов.

Планируемые и существующие кварталы жилой застройки предлагается подключить к существующей системе водоснабжения, для этого необходимо произвести реконструкцию существующих водопроводных сетей. Для водоснабжения площадок нового строительства предусмотрена прокладка новых водопроводных сетей, с подключением к существующим сетям водоснабжения и источникам водоснабжения.

Питьевая вода должна дойти до потребителя через капитально отремонтированные или санитированные водопроводные сети без ухудшения качества.

Для обеспечения надежного и качественного водоснабжения потребителей рекомендуется рассмотреть варианты реализации следующих мероприятий:

- замена устаревшего оборудования водозаборных сооружений;
- реконструкцию и замену устаревших участков водопроводных сетей;
- ежегодная очистка и дезинфекция резервуаров и водопроводных сетей;
- оборудование и содержание скважины согласно требованиям СНИП.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
- соблюдение ограничения хозяйственной деятельности в пределах водоохранных зон (ВЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП), соблюдение законодательного регламента в ВЗ и ПЗП в соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации.

Основным направлением развития централизованных систем водоснабжения является обеспечение населения качественной питьевой водой, для этого настоящей схемой водоснабжения предусматривается модернизация существующих объектов систем водоснабжения, поэтапная замена изношенных участков сетей водоснабжения, а также строительство новых сетей водоснабжения для подключения новых потребителей.

Работы по строительству новых систем централизованного водоснабжения предусматривают разработку проектно-сметной документации, проведение изыскательских работ, бурение скважин, строительство водопроводной сети, строительство и обустройство зон санитарной охраны объектов водоснабжения, утверждение тарифов на услуги водоснабжения и организация договорной работы с населением.

Своевременная замена неисправных и изношенных центробежных насосов на современные насосы, оснащенные средствами защиты и контроля, позволит повысить устойчивость и надежность работы водозаборных сооружений, снизить энергозатраты на подъем воды.

Модернизация существующих магистральных и распределительных водопроводных сетей позволит повысить надежность системы водоснабжения, а также снизить потери воды.

Для оценки состояния источников водоснабжения и качества забираемой воды, а также возможного развития систем водоснабжения рекомендуется регулярно проводить мероприятия по мониторингу подземных вод. Проведение периодического контроля позволяет организации, эксплуатирующей водозабор:

- своевременно получать информацию о состоянии вод, а в случае изменения их качества предпринимать необходимые меры;
- следить за уровнем вод и регулировать работу оборудования;
- обеспечивать рациональное управление работой водозаборного сооружения.

Перед проведением работ по реализации мероприятий по развитию системы водоснабжения необходимо разработать проектно-сметную документацию.

### 3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

#### 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 представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Объем подачи и реализации воды

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2025 год
<b>1 п. Бектыш</b>			
1.1	Поднято воды	тыс. куб.м	66,788*
1.2	Потери воды	тыс. куб.м	6,011
1.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	60,777
<b>2 с. Александровка, п. Белоносово, п. Приозёрный, д. Сарыкуль</b>			
2.1	Поднято воды	тыс. куб.м	166,707*
2.2	Потери воды	тыс. куб.м	15,004
2.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	151,703
<b>3 с. Белоусово, п. Лесной</b>			
3.1	Поднято воды	тыс. куб.м	51,804*
3.2	Потери воды	тыс. куб.м	4,662
3.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	47,142
<b>4 п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды</b>			
4.1	Поднято воды	тыс. куб.м	367,222*
4.2	Потери воды	тыс. куб.м	33,050
4.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	334,172
<b>5 с. Еткуль</b>			
5.1	Поднято воды	тыс. куб.м	483,103*
5.2	Потери воды	тыс. куб.м	43,479
5.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	439,624
<b>6 с. Каратабан</b>			
6.1	Поднято воды	тыс. куб.м	100,446*
6.2	Потери воды	тыс. куб.м	9,040
6.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	91,406
<b>7 с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка</b>			
7.1	Поднято воды	тыс. куб.м	368,729*
7.2	Потери воды	тыс. куб.м	33,186
7.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	335,543

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2025 год
<b>8 с. Лебедевка, д. Погудино</b>			
8.1	Поднято воды	тыс. куб.м	46,232*
8.2	Потери воды	тыс. куб.м	4,161
8.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	42,071
<b>9 п. Новобатурино</b>			
9.1	Поднято воды	тыс. куб.м	57,225*
9.2	Потери воды	тыс. куб.м	5,150
9.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	52,075
<b>10 д. Журавлево, д. Печенкино</b>			
10.1	Поднято воды	тыс. куб.м	68,973*
10.2	Потери воды	тыс. куб.м	6,208
10.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	62,765
<b>11 с. Писклово</b>			
11.1	Поднято воды	тыс. куб.м	47,362*
11.2	Потери воды	тыс. куб.м	4,263
11.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	43,099
<b>12 с. Селезян</b>			
12.1	Поднято воды	тыс. куб.м	110,009*
12.2	Потери воды	тыс. куб.м	9,901
12.3	Отпущено питьевой воды потребителям	тыс. куб.м	100,108

\*- здесь и далее указаны расчетные значения водопотребления

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

Территориальные балансы подачи воды по технологическим зонам водоснабжения представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Территориальный баланс подачи воды

№ п/п	Наименование	Подача воды - 2025 год	
		Максимальный суточный куб.м/сут.	Годовой тыс.куб.м/год
1	п. Бектыш	219,577	66,788
2	с. Александровка, п. Белоногово, п. Приозерный, д. Сарыкуль	548,076	166,707
3	с. Белоусово, п. Лесной	170,316	51,804

№ п/п	Наименование	Подача воды - 2025 год	
		Максимальный суточный куб.м/сут.	Годовой тыс.куб.м/год
4	п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды	1207,305	367,222
5	с. Еткуль	1588,285	483,103
6	с. Каратабан	330,234	100,446
7	с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка	1212,258	368,729
8	с. Лебедевка, д. Погудино	151,995	46,232
9	п. Новобатурино	188,138	57,225
10	д. Журавлево, д. Печенкино	226,759	68,973
11	с. Писклово	155,709	47,362
12	с. Селезян	361,673	110,009

**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 поселения (пожаротушение, полив и др.)**

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Структурный баланс водопотребления питьевой воды по группам абонентов

Потребители	Ед. изм.	Водопотребление 2025 год
<b>п. Бектыш</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	60,777
<b>с. Александровка, п. Белоносово, п. Приозерный, д. Сарыкуль</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	151,703
<b>с. Белоусово, п. Лесной</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	47,142
<b>п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	334,172
<b>с. Еткуль</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	439,624
<b>с. Каратабан</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	91,406
<b>с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	335,543

Потребители	Ед. изм.	Водопотребление 2025 год
<b>с. Лебедевка, д. Погудино</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	42,071
<b>п. Новобатурино</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	52,075
<b>д. Журавлево, д. Печенкино</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	62,765
<b>с. Писклово</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	43,099
<b>с. Селезян</b>		
Принято потребителями всего	тыс. куб.м	100,108

**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**

Сведения о потреблении населением воды представлены в таблицах 9-10.

Таблица 9 – Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды

Потребитель с разбивкой по обслуживающей организации	Назначение водопотребления	Водопотребление 2025 год		
		Среднее суточное м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Максимальное суточное м <sup>3</sup> /сут
<b>п. Бектыш</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	166,512	60,777	199,815
<b>с. Александровка, п. Белоносово, п. Приозерный, д. Сарыкуль</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	415,625	151,703	498,750
<b>с. Белоусово, п. Лесной</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	129,156	47,142	154,987
<b>п. Березняки, п. Депутатский, с.Еманжелинка, с. Таянды</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	915,540	334,172	1098,648
<b>с. Еткуль</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	1204,449	439,624	1445,339
<b>с. Каратабан</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	250,427	91,406	300,513
<b>с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	919,296	335,543	1103,155
<b>с. Лебедевка, д. Погудино</b>				

Потребитель с разбивкой по обслуживаемой организации	Назначение водопотребления	Водопотребление 2025 год		
		Среднее суточное м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Максимальное суточное м <sup>3</sup> /сут
Всего:	хоз-питьевые нужды	115,263	42,071	138,316
<b>п. Новобатурино</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	142,671	52,075	171,205
<b>д. Журавлево, д. Печенкино</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	171,959	62,765	206,351
<b>с. Писклово</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	118,079	43,099	141,695
<b>с. Селезян</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	274,268	100,108	329,122

\*- Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 10 - Сведения о расчетном потреблении населением питьевой воды

Потребитель	Назначение водопотребления	Численность населения, чел.	Удельное водопотребление на 1 чел., л/сут.	Водопотребление		
				Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
<b>п. Бектыш</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	887	140	124,180	45,326	149,016
Население	полив земельных участков	887	50	44,350	5,322	53,220
Неучтенные расходы	-			33,706	10,130	40,447
Всего:				202,236	60,777	242,683
<b>с. Александровка</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	502	140	70,280	25,652	84,336
Население	полив земельных участков	502	50	25,100	3,012	30,120
Неучтенные расходы	-			19,076	5,733	22,891
Всего:				114,456	34,397	137,347
<b>п. Белоносово</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	1179	140	165,060	60,247	198,072
Население	полив земельных участков	1179	50	58,950	7,074	70,740
Неучтенные расходы	-			44,802	13,464	53,762
Всего:				268,812	80,785	322,574
<b>п. Приозерный</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	361	140	50,540	18,447	60,648
Население	полив земельных участков	361	50	18,050	2,166	21,660
Неучтенные расходы	-			13,718	4,123	16,462

Потребитель	Назначение водопотребления	Численность населения, чел.	Удельное водопотребление на 1 чел., л/сут.	Водопотребление		
				Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
Всего:				82,308	24,736	98,770
<b>д. Сарыкуль</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	172	140	24,080	8,789	28,896
Население	полив земельных участков	172	50	8,600	1,032	10,320
Неучтенные расходы	-			6,536	1,964	7,843
Всего:				39,216	11,785	47,059
<b>с. Белоусово</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	478	140	66,920	24,426	80,304
Население	полив земельных участков	478	50	23,900	2,868	28,680
Неучтенные расходы	-			18,164	5,459	21,797
Всего:				108,984	32,753	130,781
<b>п. Лесной</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	210	140	29,400	10,731	35,280
Население	полив земельных участков	210	50	10,500	1,260	12,600
Неучтенные расходы	-			7,980	2,398	9,576
Всего:				47,880	14,389	57,456
<b>п. Березняки</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	159	140	22,260	8,125	26,712
Население	полив земельных участков	159	50	7,950	0,954	9,540
Неучтенные расходы	-			6,042	1,816	7,250

Потребитель	Назначение водопотребления	Численность населения, чел.	Удельное водопотребление на 1 чел., л/сут.	Водопотребление		
				Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
Всего:				36,252	10,895	43,502
<b>п. Депутатский</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	317	140	44,380	16,199	53,256
Население	полив земельных участков	317	50	15,850	1,902	19,020
Неучтенные расходы	-			12,046	3,620	14,455
Всего:				72,276	21,721	86,731
<b>с. Еманжелинка</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	4064	140	568,960	207,670	682,752
Население	полив земельных участков	4064	50	203,200	24,384	243,840
Неучтенные расходы	-			154,432	46,411	185,318
Всего:				926,592	278,465	1111,910
<b>с. Таянды</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	337	140	47,180	17,221	56,616
Население	полив земельных участков	337	50	16,850	2,022	20,220
Неучтенные расходы	-			12,806	3,849	15,367
Всего:				76,836	23,091	92,203
<b>с. Еткуль</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	6416	140	898,240	327,858	1077,888
Население	полив земельных участков	6416	50	320,800	38,496	384,960
Неучтенные расходы	-			243,808	73,271	292,570

Потребитель	Назначение водопотребления	Численность населения, чел.	Удельное водопотребление на 1 чел., л/сут.	Водопотребление		
				Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
Всего:				1462,848	439,624	1755,418
<b>с. Каратабан</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	1334	140	186,760	68,167	224,112
Население	полив земельных участков	1334	50	66,700	8,004	80,040
Неучтенные расходы	-			50,692	15,234	60,830
Всего:				304,152	91,406	364,982
<b>с. Долговка</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	432	140	60,480	22,075	72,576
Население	полив земельных участков	432	50	21,600	2,592	25,920
Неучтенные расходы	-			16,416	4,933	19,699
Всего:				98,496	29,601	118,195
<b>с. Коелга</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	3973	140	556,220	203,020	667,464
Население	полив земельных участков	3973	50	198,650	23,838	238,380
Неучтенные расходы	-			150,974	45,372	181,169
Всего:				905,844	272,230	1087,013
<b>д. Погорелка</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	492	140	68,880	25,141	82,656
Население	полив земельных участков	492	50	24,600	2,952	29,520
Неучтенные расходы	-			18,696	5,619	22,435

Потребитель	Назначение водопотребления	Численность населения, чел.	Удельное водопотребление на 1 чел., л/сут.	Водопотребление		
				Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
Всего:				112,176	33,712	134,611
<b>с. Лебедевка</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	519	140	72,660	26,521	87,192
Население	полив земельных участков	519	50	25,950	3,114	31,140
Неучтенные расходы	-			19,722	5,927	23,666
Всего:				118,332	35,562	141,998
<b>д. Погудино</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	95	140	13,300	4,855	15,960
Население	полив земельных участков	95	50	4,750	0,570	5,700
Неучтенные расходы	-			3,610	1,085	4,332
Всего:				21,660	6,509	25,992
<b>п. Новобатурино</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	760	140	106,400	38,836	127,680
Население	полив земельных участков	760	50	38,000	4,560	45,600
Неучтенные расходы	-			28,880	8,679	34,656
Всего:				173,280	52,075	207,936
<b>д. Журавлево</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	265	140	37,100	13,542	44,520
Население	полив земельных участков	265	50	13,250	1,590	15,900
Неучтенные расходы	-			10,070	3,026	12,084

Потребитель	Назначение водопотребления	Численность населения, чел.	Удельное водопотребление на 1 чел., л/сут.	Водопотребление		
				Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
Всего:				37,100	13,542	44,520
<b>д. Печенкино</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	651	140	91,140	33,266	109,368
Население	полив земельных участков	651	50	32,550	3,906	39,060
Неучтенные расходы	-			24,738	7,434	29,686
Всего:				148,428	44,607	178,114
<b>с. Писклово</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	629	140	88,060	32,142	105,672
Население	полив земельных участков	629	50	31,450	3,774	37,740
Неучтенные расходы	-			23,902	7,183	28,682
Всего:				143,412	43,099	172,094
<b>с. Селезян</b>						
Население	хоз-питьевые нужды	1461	140	204,540	74,657	245,448
Население	полив земельных участков	1461	50	73,050	8,766	87,660
Неучтенные расходы	-			55,518	16,685	66,622
Всего:				333,108	100,108	399,730

1. Удельное водопотребление на 1 человека взято в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

2. 50 л/сут. на одного человека – норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений. Количество месяцев, соответствующих периоду использования холодной воды на полив земельного участка, составляет 4 месяца (с 1 мая по 31 августа).

3. Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

4. Количество расчётных дней в году: 365 — для населения; 120 — для полива (частота полива 1раз в 2 дня); для бюджетных и промышленных организаций составляет 303.

5. 20% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты дополнительно на обеспечение его продуктами, оказание бытовых услуг и прочее.

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

Приборы учета воды размещаются абонентом или организацией, осуществляющей транспортировку холодной воды. Основанием для этого является договор водоснабжения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения, договор по транспортировке холодной воды.

Технический учет подачи воды в ресурсоснабжающей организации, осуществляется на объектах водозабора, для чего используются расходомеры различных марок. При отсутствии водосчетчиков на источнике водоснабжения учет подачи воды осуществляется расчетным способом.

Потребители питьевой воды осуществляют расчеты за потребленную воду:

- а) по приборам коммерческого учета, установленным на месте врезки – в колодце или в помещении;
- б) по нормативам, установленным для территории округа, исходя из степени благоустройства, количества зарегистрированных (проживающих) человек, повышающего коэффициента, применяемого к абонентам при отсутствии прибора учета.

Юридические лица осуществляют расчеты за потребленную питьевую и техническую воду на основании приборов учета, установленных на врезке в колодце или в помещении.

Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета указываются в договорах на оказание услуг по подаче холодной воды. Порядок принятия к учету прибора учета, пользования и снятия с учета на предприятии организован в соответствии с действующим законодательством.

Всем потребителям предоставляются платежные документы на оплату потребленной воды на основании предоставленных потребителем или снятых контролерами предприятия показаний приборов учета. Квитанции населению доставляются до почтовых ящиков, юридическим лицам – по адресу фактического нахождения или указанному в договоре.

В соответствии с п. 42 Главы IV Постановления Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» при отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной или горячей воды и в случае наличия обязанности установки такого прибора учета размер платы за коммунальную услугу по водоснабжению, предоставленную потребителю в жилом помещении, определяется исходя из норматива потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению с применением повышающего коэффициента.

Установка индивидуальных и общедомовых приборов учета воды, как в существующей застройке, так и на объектах нового строительства, является одним из основных направлений в области энергосбережения. Это позволит экономить ресурсы, как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления.

### **3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения**

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей оборудования источников водоснабжения представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Наименование населенного пункта	Мощность существующих сооружений		Расчетное водопотребление		(+ Резерв / (-) дефицит			
	Макс. суточ.	Годовое	Макс. суточ.	Годовое	Макс. суточ.		Годовое	
	куб.м/сут	тыс.куб.м/год	куб.м/сут	тыс.куб.м/год	куб.м/сут	%	тыс.куб.м/год	%
.п. Бектыш	240,0	87,6	219,577	66,788	20,423	8,51	20,812	23,76
с. Александровка	156,0	56,94	124,270	37,799	31,730	20,34	19,141	33,62
п. Белоногово	240,0	87,6	291,862	88,775	-51,862	21,61	-1,175	-1,34
п. Приозерный	156,0	56,94	89,367	27,182	66,633	42,71	29,758	52,26
д. Сарыкуль	156,0	56,94	42,577	12,951	113,423	72,71	43,989	77,26
с. Белоусово	624,0	227,76	118,331	35,992	505,669	81,04	191,768	84,20
п. Лесной	156,0	56,94	51,985	15,812	104,015	66,68	41,128	72,23
п. Березняки	129,6	47,304	39,362	11,973	90,238	69,63	35,331	74,69
п. Депутатский	268,8	98,112	78,474	23,869	190,326	70,81	74,243	75,67
с. Еманжелинка	1036,8	378,432	1006,04 5	306,005	30,755	2,97	72,427	19,14
с. Таянды	129,6	47,304	83,424	25,375	46,176	35,63	21,929	46,36
с. Еткуль	624,0	227,76	1588,28 5	483,103	-964,285	154,5 3	-255,343	112,1 1
с. Каратабан	156,0	56,94	330,234	100,446	-174,234	111,6 9	-43,506	76,41
с. Долговка	240,0	87,6	106,943	32,529	133,057	55,44	55,071	62,87
с. Коелга	1200,0	438	983,519	299,154	216,481	18,04	138,846	31,70
д. Погорелка	480,0	175,2	121,796	37,046	358,204	74,63	138,154	78,85
с. Лебедевка	259,2	94,608	128,479	39,079	130,721	50,43	55,529	58,69
д. Погудино	129,6	47,304	23,516	7,153	106,084	81,86	40,151	84,88
п. Новобатурино	156,0	56,94	188,138	57,225	-32,138	20,60	-0,285	-0,50
д. Журавлево	156,0	56,94	65,602	19,954	90,398	57,95	36,986	64,96
д. Печенкино	156,0	56,94	161,157	49,019	-5,157	-3,31	7,921	13,91
с. Писклово	468,0	170,82	155,709	47,362	312,291	66,73	123,458	72,27
с. Селезян	312,0	113,88	361,673	110,009	-49,673	15,92	3,871	3,40

По данным таблицы видно, что мощности существующих водозаборных сооружений не достаточно для обеспечения всех потребителей расчетно-нормативным расходом воды.

Для обеспечения качественного водоснабжения необходимо выполнить мероприятия по модернизации и реконструкции водозаборных сооружений с восстановлением объектов, выработавших свой ресурс для создания устойчивой базы развития поселения на перспективу и подключением к централизованной системе водоснабжения новых потребителей.

### **3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СП 31.13330.2021 и СП 30.1333.2021, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки**

Планами развития округа предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания. Развитие территории округа предусматривает повышение степени благоустройства и комфортности проживания. Кроме того, при условии создания благоприятных условий для демографического развития, разработки соответствующих программ развития социальной, производственной и жилищной сфер, создания новых рабочих мест, создания инфраструктуры, необходимой для обеспечения условий безопасной жизнедеятельности населения на территории поселения прогнозируется стабилизация уровня рождаемости и уменьшение миграционной убыли населения.

Исходя из анализа планов развития территории муниципального образования, увеличение численности населения не планируется. Соответственно, значительного увеличения водопотребления не ожидается. Настоящей схемой предусматривается увеличение потребления воды, связанное с подключением к сетям водоснабжения новых потребителей, а также повышения комфортности проживания (увеличение удельных расходов водопотребления на одного потребителя).

В результате реализации программы должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения округа, а также 100%-е подключение потребителей к централизованным системам водоснабжения.

Прогнозные балансы потребления воды на хоз.-питьевые нужды с учетом изменения численности населения представлены в таблице 12.

Таблица 12 - Прогнозные балансы потребления воды

Потребитель с разбивкой по обслуживающей организации	Назначение водопотребления	Водопотребление 2040 год		
		Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
<b>п. Бектыш</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	183,164	66,855	219,796
<b>с. Александровка, п. Белоносово, п. Приозерный, д. Сарыкуль</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	457,187	166,873	548,625
<b>с. Белоусово, п. Лесной</b>				

Потребитель с разбивкой по обслуживающей организации	Назначение водопотребления	Водопотребление 2040 год		
		Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
Всего:	хоз-питьевые нужды	142,072	51,856	170,486
<b>п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	1007,094	367,589	1208,512
<b>с. Еткуль</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	1324,894	483,586	1589,873
<b>с. Каратабан</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	275,470	100,547	330,564
<b>с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	1011,225	369,097	1213,471
<b>с. Лебедевка, д. Погудино</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	126,789	46,278	152,147
<b>п. Новобатурино</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	156,938	57,283	188,326
<b>д. Журавлево, д. Печенкино</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	189,155	69,042	226,986
<b>с. Писклово</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	129,887	47,409	155,865
<b>с. Селезян</b>				
Всего:	хоз-питьевые нужды	301,695	110,119	362,034

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

Централизованное горячее водоснабжение на территории округа отсутствует.

При отсутствии подключения к системы горячего водоснабжения нагрев воды происходит в частном порядке – путем установки электрических водонагревателей или приготовление горячей воды в банях.

### **3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимально суточное)**

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды представлены в таблице 13.

Таблица 13 - Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды на хоз.-питьевые нужды

№ п/п	Потребитель	Периоды					
		2025 г.			2040 г.		
		Сред. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс. м <sup>3</sup> год	Макс. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Сред. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс. м <sup>3</sup> год	Макс. суточ. м <sup>3</sup> /сут
1	п. Бектыш	166,512	60,777	199,815	183,164	66,855	219,796
2	с. Александровка, п. Белоногово, п. Приозерный, д. Сарыкуль	415,625	151,703	498,750	457,187	166,873	548,625
3	с. Белоусово, п. Лесной	129,156	47,142	154,987	142,072	51,856	170,486
4	п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды	915,540	334,172	1098,648	1007,094	367,589	1208,512
5	с. Еткуль	1204,449	439,624	1445,339	1324,894	483,586	1589,873
6	с. Каратабан	250,427	91,406	300,513	275,470	100,547	330,564
7	с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка	919,296	335,543	1103,155	1011,225	369,097	1213,471
8	с. Лебедевка, д. Погудино	115,263	42,071	138,316	126,789	46,278	152,147
9	п. Ноовтабурино	142,671	52,075	171,205	156,938	57,283	188,326
10	д. Журавлево, д. Печенкино	171,959	62,765	206,351	189,155	69,042	226,986
11	с. Писклово	118,079	43,099	141,695	129,887	47,409	155,865
12	с. Селезян	274,268	100,108	329,122	301,695	110,119	362,034

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

На территории муниципального образования основными потребителями услуг по водоснабжению являются население, бюджетные организации (администрация, школы, детские сады), предприятия. Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

Территориальная структура потребления воды приведена в таблице 16.

**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**

Основным потребителем услуг водоснабжения является население.

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение представлен в таблице 14.

Таблица 14 - Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение

№ п/п	Потребитель	Периоды					
		2025 г.			2040 г.		
		Сред. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс. м <sup>3</sup> год	Макс. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Сред. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс. м <sup>3</sup> год	Макс. суточ. м <sup>3</sup> /сут
<b>п. Бектыш</b>							
1	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	166,512	60,777	199,815	183,164	66,855	219,796
<b>с. Александровка, п. Белоносово, п. Приозерный, д. Сарыкуль</b>							
2	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	415,625	151,703	498,750	457,187	166,873	548,625
<b>с. Белоусово, п. Лесной</b>							
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	129,156	47,142	154,987	142,072	51,856	170,486
<b>п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды</b>							
4	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	915,540	334,172	1098,648	1007,094	367,589	1208,512
<b>с. Еткуль</b>							
5	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	1204,449	439,624	1445,339	1324,894	483,586	1589,873
<b>с. Каратабан</b>							
6	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	250,427	91,406	300,513	275,470	100,547	330,564
<b>с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка</b>							
7	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	919,296	335,543	1103,155	1011,225	369,097	1213,471
<b>с. Лебедевка, д. Погудино</b>							
8	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	115,263	42,071	138,316	126,789	46,278	152,147
<b>п. Новобатурино</b>							
9	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	142,671	52,075	171,205	156,938	57,283	188,326
<b>д. Журавлево, д. Печенкино</b>							
10	Отпущено питьевой воды	171,959	62,765	206,351	189,155	69,042	226,986

№ п/п	Потребитель	Периоды					
		2025 г.			2040 г.		
		Сред. суточ. м³/сут	Годов. тыс. м³ год	Макс. суточ. м³/сут	Сред. суточ. м³/сут	Годов. тыс. м³ год	Макс. суточ. м³/сут
	потребителям всего:						
<b>с. Писклово</b>							
11	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	118,079	43,099	141,695	129,887	47,409	155,865
<b>с. Селезян</b>							
12	Отпущено питьевой воды потребителям всего:	274,268	100,108	329,122	301,695	110,119	362,034

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

Таблица 15 - Сведения о фактическом и планируемом потреблении питьевой воды

№ п/п	Показатели	Периоды			
		2025 г.		2040 г.	
		Сред. сут. куб.м/сут	Годов. тыс.куб.м год	Сред. сут. куб.м/сут	Годов. тыс.куб.м год
<b>п. Бектыш</b>					
1	Поднято воды	182,981	66,788	197,985	72,265
2	Потери	16,468	6,011	14,821	5,410
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	166,512	60,777	183,164	66,855
<b>с. Александровка, п. Белоносово, п. Приозерный, д. Сарыкуль</b>					
1	Поднято воды	456,730	166,707	494,182	180,377
2	Потери	41,106	15,004	36,995	13,503
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	415,625	151,703	457,187	166,873
<b>с. Белоусово, п. Лесной</b>					
1	Поднято воды	141,930	51,804	153,568	56,052
2	Потери	12,774	4,662	11,496	4,196
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	129,156	47,142	142,072	51,856
<b>п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды</b>					
1	Поднято воды	1006,088	367,222	1088,587	397,334

№ п/п	Показатели	Периоды			
		2025 г.		2040 г.	
		Сред. сут. куб.м/сут	Годов. тыс.куб.м год	Сред. сут. куб.м/сут	Годов. тыс.куб.м год
2	Потери	90,548	33,050	81,493	29,745
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	915,540	334,172	1007,094	367,589
<b>с. Еткуль</b>					
1	Поднято воды	1323,571	483,103	1432,103	522,718
2	Потери	119,121	43,479	107,209	39,131
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	1204,449	439,624	1324,894	483,586
<b>с. Каратабан</b>					
1	Поднято воды	275,195	100,446	297,761	108,683
2	Потери	24,768	9,040	22,291	8,136
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	250,427	91,406	275,470	100,547
<b>с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка</b>					
1	Поднято воды	1010,215	368,729	1093,053	398,964
2	Потери	90,919	33,186	81,827	29,867
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	919,296	335,543	1011,225	369,097
<b>с. Лебедевка, д. Погудино</b>					
1	Поднято воды	126,663	46,232	137,049	50,023
2	Потери	11,400	4,161	10,260	3,745
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	115,263	42,071	126,789	46,278
<b>п. Новобатурино</b>					
1	Поднято воды	156,782	57,225	169,638	61,918
2	Потери	14,110	5,150	12,699	4,635
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	142,671	52,075	156,938	57,283
<b>д. Журавлево, д. Печенкино</b>					
1	Поднято воды	188,966	68,973	204,461	74,628
2	Потери	17,007	6,208	15,306	5,587
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	171,959	62,765	189,155	69,042

№ п/п	Показатели	Периоды			
		2025 г.		2040 г.	
		Сред. сут. куб.м/сут	Годов. тыс.куб.м год	Сред. сут. куб.м/сут	Годов. тыс.куб.м год
<b>с. Писклово</b>					
1	Поднято воды	129,758	47,362	140,398	51,245
2	Потери	11,678	4,263	10,510	3,836
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	118,079	43,099	129,887	47,409
<b>с. Селезян</b>					
1	Поднято воды	301,394	110,009	326,108	119,030
2	Потери	27,125	9,901	24,413	8,911
3	Отпущено питьевой воды потребителям всего	274,268	100,108	301,695	110,119

Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, установка приборов учета и реконструкции действующих трубопроводов позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

**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 и структурный балансы водоснабжения поселения представлены в таблице 15. Территориальный баланс представлен в таблице 16.

Таблица 16 - Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Периоды	
			2025 г.	2040 г.
1	п. Бектыш	тыс. м <sup>3</sup>	66,788	72,265
2	с. Александровка, п. Белоногово, п. Приозерный, д. Сарыкуль	тыс. м <sup>3</sup>	166,707	180,377
3	с. Белоусово, п. Лесной	тыс. м <sup>3</sup>	51,804	56,052
4	п. Березняки, п. Депутатский,	тыс. м <sup>3</sup>	367,222	397,334

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Периоды	
			2025 г.	2040 г.
	с. Еманжелинка, с. Таянды			
5	с. Еткуль	тыс. м <sup>3</sup>	483,103	522,718
6	с. Каратабан	тыс. м <sup>3</sup>	100,446	108,683
7	с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка	тыс. м <sup>3</sup>	368,729	398,964
8	с. Лебедевка, д. Погудино	тыс. м <sup>3</sup>	46,232	50,023
9	п. Ноовтабурино	тыс. м <sup>3</sup>	57,225	61,918
10	д. Журавлево, д. Печенкино	тыс. м <sup>3</sup>	68,973	74,628
11	с. Писклово	тыс. м <sup>3</sup>	47,362	51,245
12	с. Селезян	тыс. м <sup>3</sup>	110,009	119,030

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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 17.

Таблица 17 - Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Назначение	Мощность существующих сооружений, куб.м/сут тыс. куб.м/год	Периоды		
		Расчетный срок до 2040 г.		
		куб.м/сут тыс. куб.м/год	(+ Резерв / (-) дефицит	
			куб.м/сут тыс. куб.м/год	%
<b>п. Бектыш</b>				
Подано хоз.-питьевой воды в сеть	240,0 87,6	197,985	42,015	17,51
		72,265	15,335	
Потери		14,821	-	-
		5,410	-	-
Реализация потребителю	183,164	56,836	23,68	
	66,855	20,745		
<b>с. Александровка, п. Белоногово, п. Приозерный, д. Сарыкуль</b>				
Подано хоз.-питьевой воды в сеть	708,0	494,182	213,818	30,20
	258,42	180,377	78,043	

Назначение	Мощность существующих сооружений, куб.м/сут тыс. куб.м/год	Периоды			
		Расчетный срок до 2040 г.			
		куб.м/сут тыс. куб.м/год	(+ ) Резерв / (-) дефицит		
			куб.м/сут тыс. куб.м/год	%	
Потери		36,995 13,503	- -	- -	
Реализация потребителю		457,187 166,873	250,813 91,547	35,43	
<b>с. Белоусово, п. Лесной</b>					
Подано хоз.-питьевой воды в сеть	780,0 284,7	153,568 56,052	626,432 228,648	80,31	
Потери		11,496 4,196	- -	- -	
Реализация потребителю		142,072 51,856	637,928 232,844	81,79	
<b>п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелика, с. Таянды</b>					
Подано хоз.-питьевой воды в сеть		1564,8 571,152	1088,587 397,334	476,213 173,818	30,43
Потери			81,493 29,745	- -	- -
Реализация потребителю	1007,094 367,589		557,706 203,572	35,64	
<b>с. Еткуль</b>					
Подано хоз.-питьевой воды в сеть	624,0 227,76		1432,103 522,718	-808,103 -294,958	-129,50
Потери			107,209 39,131	- -	- -
Реализация потребителю		1324,894 483,586	-700,894 -255,826	-112,32	
<b>с. Каратабан</b>					
Подано хоз.-питьевой воды в сеть		156,0 56,94	297,761 108,683	-141,761 -51,743	-90,87
Потери			22,291 8,136	- -	- -
Реализация потребителю	275,470		-119,470	-76,58	

Назначение	Мощность существующих сооружений, куб.м/сут тыс. куб.м/год	Периоды		
		Расчетный срок до 2040 г.		
		куб.м/сут тыс. куб.м/год	(+ Резерв / (-) дефицит	
			куб.м/сут	%
			тыс. куб.м/год	
		100,547	-43,607	
<b>с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка</b>				
Подано хоз.-питьевой воды в сеть	1920,0 700,8	1093,053	826,947	43,07
		398,964	301,836	
Потери		81,827	-	-
		29,867	-	-
Реализация потребителю		1011,225	908,775	47,33
		369,097	331,703	
<b>с. Лебедевка, д. Погудино</b>				
Подано хоз.-питьевой воды в сеть	388,8 141,912	137,049	251,751	64,75
		50,023	91,889	
Потери		10,260	-	-
		3,745	-	-
Реализация потребителю		126,789	262,011	67,39
		46,278	95,634	
<b>п. Новобатурино</b>				
Подано хоз.-питьевой воды в сеть	156,0 56,94	169,638	-13,638	-8,74
		61,918	-4,978	
Потери		12,699	-	-
		4,635	-	-
Реализация потребителю		156,938	-0,938	-0,60
		57,283	-0,343	
<b>д. Журавлево, д. Печенкино</b>				
Подано хоз.-питьевой воды в сеть	312,0 113,88	204,461	107,539	34,47
		74,628	39,252	
Потери		15,306	-	-
		5,587	-	-
Реализация потребителю		189,155	122,845	39,37
		69,042	44,838	
<b>с. Писклово</b>				
Подано хоз.-питьевой воды	468,0	140,398	327,602	70,00

Назначение	Мощность существующих сооружений, куб.м/сут тыс. куб.м/год	Периоды		
		Расчетный срок до 2040 г.		
		куб.м/сут тыс. куб.м/год	(+ Резерв / (-) дефицит	
			куб.м/сут тыс. куб.м/год	%
в сеть	170,82	51,245	119,575	
Потери		10,510	-	-
		3,836	-	-
Реализация потребителю		129,887	338,113	72,25
		47,409	123,411	
<b>с. Селезян</b>				
Подано хоз.-питьевой воды в сеть	312,0 113,88	326,108	-14,108	-4,52
		119,030	-5,150	
Потери		24,413	-	-
		8,911	-	-
Реализация потребителю		301,695	10,305	3,30
		110,119	3,761	

По данным таблицы видно, что мощности оборудования существующих водозаборных сооружений не достаточно для обеспечения перспективного расчетного расхода воды всех потребителей. Для обеспечения качественным и надёжным водоснабжением потребителей рекомендуется рассмотреть варианты реконструкции водозаборных сооружений и сокращения потерь воды при транспортировке.

### 3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Перечень организаций обслуживающих объекты систем централизованного водоснабжения приведён в таблице 18.

Таблица 18 - Перечень ресурсоснабжающих организаций, обслуживающих объекты систем централизованного водоснабжения

Наименование населенного пункта	Наименование РСО
п. Бектыш	МУП «Еткульский»
с. Александровка	МУП «Еткульский»
п. Белоносово	МУП «Еткульский»
п. Приозерный	МУП «Еткульский»
д. Сарыкуль	МУП «Еткульский»
с. Белоусово	МУП «Еткульский»
п. Лесной	МУП «Еткульский»

Наименование населенного пункта	Наименование РСО
п. Березняки	МУП «Еткульский»
п. Депутатский	МУП «Еткульский»
с. Еманжелинка	МУП «Еткульский»
с. Таянды	МУП «Еткульский»
с. Еткуль	МУП «Еткульский»
с. Каратабан	МУП «Еткульский»
с. Долговка	МУП «Еткульский»
с. Коелга	МУП «Еткульский»
д. Погорелка	МУП «Еткульский»
с. Лебедевка	МУП «Еткульский»
д. Погудино	МУП «Еткульский»
п. Новобатурино	МУП «Еткульский»
д. Журавлево	МУП «Еткульский»
д. Печенкино	МУП «Еткульский»
с. Писклово	МУП «Еткульский»
с. Селезян	МУП «Еткульский»

Ресурсоснабжающей организацией, оказывающей услуги водоснабжения потребителям, является МУП «Еткульский». Распоряжением администрации Еткульского муниципального округа, от 19.03.2026 г. №419, гарантирующей организацией по предоставлению услуг водоснабжения, водоотведения на территории Еткульского муниципального округа Челябинской области назначен МУП «Еткульский»

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

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.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

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

Целью мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению комплекса объектов систем водоснабжения Еткульского муниципального округа является бесперебойное снабжение потребителей питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процессов подачи воды, улучшение организации пожаротушения, снижение физического износа и улучшение гидравлического режима сетей водоснабжения.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу основных узлов систем водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей.

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

Основным направлением развития системы водоснабжения Еткульского муниципального округа является сохранение существующей системы с проведением работ по модернизации водоочистных сооружений и насосных станций, а также с заменой изношенных участков сетей.

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, а также приведения качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями приведен в таблице 19.

Таблица 19 – Мероприятия по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Проектно-сметная стоимость (с НДС), тыс. руб.	Социально-экономический эффект	Временной промежуток выполнения (квартал, год)
<b>1 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения п. Бектыш</b>				
1.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	1440	Снижение потерь воды, Обеспечение санитарной безопасности населения, требований СанПиН	2026-2040
1.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	6680	Снижение потерь воды, Обеспечение санитарной безопасности населения, требований СанПиН	2026-2040
<b>2 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Александровка, п. Белоногово, п. Приозерный, д. Сарыкуль</b>				

№ п/п	Наименование мероприятия	Проектно- сметная стоимость (с НДС), тыс. руб.	Социально- экономический эффект	Временной промежуток выполнения (квартал, год)
2.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	5760	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
2.2	Реконструкция сети водоснабжения (позэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	10270	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
<b>3 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Белоусово, п. Лесной</b>				
3.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	4320	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
3.2	Реконструкция сети водоснабжения (позэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	8820	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
<b>4 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды</b>				
4.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	12960	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040

№ п/п	Наименование мероприятия	Проектно-сметная стоимость (с НДС), тыс. руб.	Социально-экономический эффект	Временной промежуток выполнения (квартал, год)
4.2	Реконструкция сети водоснабжения (позапанная замена изношенных сетей водоснабжения)	39650	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
<b>5 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Еткуль</b>				
5.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	5760	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
5.2	Реконструкция сети водоснабжения (позапанная замена изношенных сетей водоснабжения)	72560	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
5.3	Строительство водозаборных и очистных сооружений в северной части с. Еткуль Еткульского района Челябинской области	218000	Обеспечение санитарной безопасности населения	2027-2028
<b>6 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Каратабан</b>				
6.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	1440	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
6.2	Реконструкция сети водоснабжения (позапанная замена изношенных сетей водоснабжения)	13030	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
<b>7 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка</b>				

№ п/п	Наименование мероприятия	Проектно- сметная стоимость (с НДС), тыс. руб.	Социально- экономический эффект	Временной промежуток выполнения (квартал, год)
7.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	11520	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
7.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	35250	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
<b>8 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Лебедевка, д. Погудино</b>				
8.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	4320	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
8.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	9100	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
<b>9 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения п. Новобатурино</b>				
9.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	1440	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
9.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	9870	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040

№ п/п	Наименование мероприятия	Проектно-сметная стоимость (с НДС), тыс. руб.	Социально-экономический эффект	Временной промежуток выполнения (квартал, год)
<b>10 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения д. Журавлево, д. Печенкино</b>				
10.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2880	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
10.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	17650	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
<b>11 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Писклово</b>				
11.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	4320	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
11.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	9670	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040
<b>12 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Селезян</b>				
12.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2880	Снижение потерь воды, повышение энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040

№ п/п	Наименование мероприятия	Проектно- сметная стоимость (с НДС), тыс. руб.	Социально- экономический эффект	Временной промежуток выполнения (квартал, год)
12.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	11670	Снижение потерь воды, повышение- энергоэффективности процесса подъема и транспортировки	2026-2040

\* - Стоимость капитальных вложений определена укрупненно, в соответствии с НЦС 81-02-19-2026 «Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры» и НЦС 81-02-14-2026 «Сборник № 14. Наружные сети водоснабжения и канализации». Точная стоимость реализации проектов по развитию системы водоснабжения подлежит уточнению в процессе разработки проектно-сметной документации.

#### **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 водоснабжения**

Энергоэффективность централизованного водоснабжения – социально и экономически оправданная эффективность энергосбережения в сфере питьевого водоснабжения (при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований к охране окружающей среды).

В социальном разрезе – гарантированное удовлетворение населения и других потребителей водой нормативного качества по приемлемым для общества ценам (тарифам). В экономическом аспекте – снижение общих затрат на покупку электроэнергии. Достигается за счет уменьшения использования населением воды как материального ресурса (с доведением его до уровня развитых европейских стран), а также внедрения энергосберегающих технологий и оборудования на объектах водоснабжения.

Повышение эффективности использования электроэнергии можно рассматривать как выявление и реализацию мер и инструментов с целью наиболее полного представления услуг водоснабжения при наименьших затратах на необходимую энергию. Однако это не исключает одновременной реализации стратегического направления – уменьшения потребления воды населением во взаимосвязанных различных комбинациях прямой экономии воды и электроэнергии.

Эффективность мероприятий, направленных на экономию водных ресурсов, и мероприятий, направленных на экономию энергоресурсов, в значительной степени повышается при их совместном планировании. Например, снижение утечек обеспечивает экономию воды и уменьшение потерь давления, что позволяет сэкономить энергию благодаря снижению мощности, потребляемой насосами для перекачивания воды. Замена одного насоса другим, более эффективным, приводит к экономии энергии. Таким образом, снижение потерь давления из-за утечек позволит произвести замену существующих насосов насосами меньшей мощности, что обеспечит дополнительную экономию энергии и денежных средств.

К стимулам, побуждающим повышать эффективность работы систем водоснабжения, относятся снижение затрат, обеспечение безопасности и надежности энергоснабжения и водоснабжения, а также уменьшение вредного воздействия на окружающую среду. Эффективное использование энергии в водохозяйственных системах часто является наиболее экономичным способом усовершенствования работы систем водоснабжения с целью повышения качества обслуживания потребителей и, в то же время, удовлетворения растущих потребностей населения. Осуществление комплексных мероприятий по повышению эффективности водоснабжения обеспечивает снижение расходов, увеличение эксплуатационных мощностей существующих систем и повышение уровня удовлетворения нужд потребителей.

Экономия ресурсов возможна как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления, когда одновременно сберегается вода, электроэнергия и денежные средства на их покупку.

Основными направлениями в области энергосбережения являются:

- внедрение и применение энергосберегающего оборудования;
- снижение утечек и потерь воды;
- снижение расхода воды на собственные нужды;
- установка приборов учета воды.

В результате реализации мероприятий по строительству и реконструкции системы водоснабжения будут достигнуты следующие результаты:

- достижение стабильного качественного состава подаваемой питьевой воды населению и предприятиям соответствующей нормативным санитарным требованиям (СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".) Социальные результаты - обеспечение надежности системы водоснабжения и улучшение качества питьевой воды, повышение комфортности проживания;
- обеспечение качественного водоснабжения потребителей;
- снижение риска возникновения аварийных ситуаций в процессе эксплуатации объектов системы водоснабжения;
- обеспечение сетями водоснабжения территории, планируемые под жилищное строительство;
- снижение физического износа и улучшение гидравлического режима сетей водоснабжения;
- улучшение организации пожаротушения.

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

Для обеспечения потребителей качественной питьевой водой рекомендуется реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения;
- модернизация существующих водозаборных сооружений и насосных станций;

- строительство новых водопроводных сетей для подключения новых потребителей.

Вновь строящиеся и реконструируемые объекты систем водоснабжения планируются на территориях существующих водозаборных узлов систем.

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

Внедрение новых высокоэффективных энергосберегающих технологий — это создание современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления водоснабжением города и поселков. В рамках реализации данной программы необходима установка частотных преобразователей, шкафов автоматизации, датчиков давления и приборы учета на всех водозаборных сооружениях. Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары.

Основной задачей внедрения АСОДУ является:

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

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

Установка приборов учета — это одно из важнейших условий реформирования жилищно-коммунального комплекса.

Установка индивидуальных и общедомовых приборов учета воды, как в существующей застройке, так и на объектах нового строительства, является одним из основных направлений в области энергосбережения. Это позволит экономить ресурсы, как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления.

#### **4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории их обоснование**

С целью предотвращения замерзания воды водопроводы проложены в подземном исполнении с обеспечением непрерывного движения воды. На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории муниципального образования. Маршруты прохождения реконструируемых участков водоснабжения совпадают с маршрутом прохождения существующих сетей.

Новые трубопроводы к жилым застройкам прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей к существующим и новым жилым застройкам будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

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

Места размещения существующих скважин, резервуаров чистой воды и водонапорных башен остаются без изменений.

Вновь строящиеся и реконструируемые объекты систем водоснабжения будут размещаться на территории существующих водозаборных узлов.

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

Рекомендации отсутствуют.

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

Схемы сетей водоснабжения приведены в Приложениях к настоящей схеме.

~~Предложения для обеспечения надежного и бесперебойного водоснабжения потребителей~~  
а также обеспечения населения водой, соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям:

1. проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения не реже одного раза в 5 лет с целью:
  - 1.1. определения технической возможности сооружений водоподготовки, работающих в штатном режиме по подготовке питьевой воды в соответствии с установленными требованиями с учетом состояния источника водоснабжения и его сезонных изменений;
  - 1.2. определения технических характеристик водопроводных сетей и насосных станций, в том числе уровня потерь, показателей физического износа, энергетической эффективности этих сетей и станций, оптимальности топологии и степени резервирования мощности;
  - 1.3. сопоставления целевых показателей деятельности организации, осуществляющей холодное и горячее водоснабжение с целевыми показателями организаций, осуществляющих холодное и горячее, использующих наилучшее существующие (доступные технологии).
2. проведение мониторинга воды, отпускаемой в сеть, согласно программе производственного контроля, на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
3. проведение реконструкций водопроводных сетей – замена аварийных, изношенных, имеющих малую пропускную способность участков существующих сетей и устройство новых магистральных сетей. При строительстве новых сетей применяются трубы из полиэтилена низкого давления с гарантированным сроком службы 50 лет.

## **5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

### **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**

Технологический процесс забора воды и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Водопроводная сеть не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением.

При эксплуатации водопроводной сети вода на хозяйственно-бытовые нужды не используется, производственные стоки не образуются. Эксплуатация водопроводной сети, не предусматривает каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

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

Химические реагенты, используемые в водоподготовке, хранятся в специально оборудованных складах, предотвращающих вредное воздействие на окружающую среду.

## **6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Целью мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению комплекса объектов систем водоснабжения, является бесперебойное снабжение потребителей питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процессов подачи воды.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу основных узлов систем водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей.

Стоимость остальных капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, а также приведения качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями приведен в таблице 20.

Таблица 21 – Мероприятия по развитию системы водоснабжения

№ п/п	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Стоимость реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040	
<b>1</b>	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения п. Бектыш</b>												
1.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	1440	480,0	480,0	480,0							
1.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	6680	445,0	445,0	445,0	445,0	445,0	445,0	445,0	445,0	1782,0	1783,0
<b>2</b>	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Александровка, п. Белоногово, п. Приозерный, д. Сарыкуль</b>												
2.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	5760	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	1536,0	1536,0

№ п/п	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Стоимость реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040	
2.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	10270	685,0	685,0	685,0	685,0	685,0	685,0	685,0	685,0	2737,0	2738,0
3	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Белоусово, п. Лесной</b>												
3.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	4320	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	1152,0	1152,0
3.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	8820	588,0	588,0	588,0	588,0	588,0	588,0	588,0	588,0	2352,0	2352,0
4	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения п. Березняки, п. Депутатский, с. Еманжелинка, с. Таянды</b>												

№ п/п	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Стоимость реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040	
4.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	12960	864,0	864,0	864,0	864,0	864,0	864,0	864,0	864,0	3456,0	3456,0
4.2	Реконструкция сети водоснабжения (позапанная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	39650	2644,0	2644,0	2644,0	2644,0	2644,0	2644,0	2644,0	2644,0	10571,0	10571,0
<b>5</b>	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Еткуль</b>												
5.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	5760	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	384,0	1536,0	1536,0
5.2	Реконструкция сети водоснабжения (позапанная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	72560	4838,0	4838,0	4838,0	4838,0	4838,0	4838,0	4838,0	4838,0	19347,0	19347,0

№ п/п	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Стоимость реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040	
5.3	Строительство водозаборных и очистных сооружений в северной части с. Еткуль Еткульского района Челябинской области	2027-2028	218000		109000	109000							
<b>6</b>	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Каратабан</b>												
6.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	1440					480,0	480,0	480,0			
6.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	13030	868,0	868,0	868,0	868,0	868,0	868,0	868,0	868,0	3477,0	3477,0
<b>7</b>	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Долговка, с. Коелга, д. Погорелка</b>												

№ п/п	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Сумма реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040	
7.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	11520	768,0	768,0	768,0	768,0	768,0	768,0	768,0	768,0	3072,0	3072,0
7.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	35250	2350,0	2350,0	2350,0	2350,0	2350,0	2350,0	2350,0	2350,0	9400,0	9400,0
8	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Лебедевка, д. Погудино</b>												
8.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	4320	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	1152,0	1152,0
8.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	9100	606,0	606,0	606,0	606,0	606,0	606,0	606,0	606,0	2429,0	2429,0

№ п/п	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Стоимость реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040	
9	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения п. Новобатурино</b>												
9.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	1440								480,0	960,0	
9.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	9870	658,0	658,0	658,0	658,0	658,0	658,0	658,0	658,0	2632,0	2632,0
10	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения д. Журавлево, д. Печенкино</b>												
10.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	2880	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	768,0	768,0

№ п/п	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Стоимость реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040	
10.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	17650	1176,0	1176,0	1176,0	1176,0	1176,0	1176,0	1176,0	1176,0	4709,0	4709,0
<b>11</b>	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Писклово</b>												
11.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	4320	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	288,0	1152,0	1152,0
11.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	9670	644,0	644,0	644,0	644,0	644,0	644,0	644,0	644,0	2581,0	2581,0
<b>12</b>	<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения с. Селезян</b>												
12.1	Модернизация источников централизованного водоснабжения (замена насосного оборудования, установка КИПиА, внедрение систем удаленного управления объектами, организация ЗСО и тд.)	2026-2040	2880	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	768,0	768,0

№ п/п	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Стоимость реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040	
12.2	Реконструкция сети водоснабжения (поэтапная замена изношенных сетей водоснабжения)	2026-2040	11670	778,0	778,0	778,0	778,0	778,0	778,0	778,0	778,0	3112,0	3112,0
	ВСЕГО:		521260	20408	129408	129408	20408	20408	20408	20408	20408	80681	79723

\* - Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющих сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

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

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоснабжения с учетом перспективного развития округа и централизованной системы водоснабжения составляет ориентировочно 521 260,0 тыс. рублей. Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющих сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

Основными источниками финансирования являются:

- средства областного бюджета;
- средства бюджета муниципального образования;
- средства, полученные от платы за подключение в соответствии с их инвестиционной программой;
- средства, полученные в части инвестиционной надбавки к тарифу;
- кредитные средства и муниципальный заем;
- средства предприятий, заказчиков - застройщиков;
- иные средства, предусмотренные законодательством.

Возможность реализация мероприятий по развитию системы водоснабжения за счет тарифа на техническое присоединение к сетям водоснабжения отсутствует в связи с отсутствием прироста потребления, в т.ч. строительством новых предприятий. Для снижения потребления электроэнергии, а также снижения потерь воды при ее транспортировке, необходимо привлечение дополнительных средств за счет увеличения тарифа, а также дополнительного субсидирования. Повышение тарифа на реализацию мероприятий в дальнейшем позволит привлечь инвестиционные средства, так как сокращение затрат на электроэнергию и снижение потерь воды позволит сэкономить денежные средства, за счет которых окупаемость мероприятий значительно снизится.

## **7 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

В результате реализации мероприятий по строительству и реконструкции системы водоснабжения будут достигнуты следующие результаты:

- достижение стабильного качественного состава подаваемой питьевой воды населению и предприятиям соответствующей нормативным санитарным требованиям (СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий");
- социальные результаты - обеспечение надежности системы водоснабжения и улучшение качества питьевой воды, повышение комфортности проживания;
- обеспечение качественного водоснабжения потребителей;
- снижение количества аварийных ситуаций при эксплуатации водозаборных сооружений и сетей водоснабжения.

Таблица 22 – Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значения плановых показателей на период регулирования					
			2025	2026	2027	2028	2029	2030-2040
<b>МУП «Еткульский»</b>								
<i>1 Показатели качества воды</i>								
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
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	0	0	0	0	0
<i>2 Показатели надежности и бесперебойности х водоснабжения</i>								
2.1	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,01
2.2	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день	24	24	24	24	24	24
2.3	Износ сетей водоснабжения	%	80	80	75	70	65	30
<i>3 Показатели энергетической эффективности</i>								
3.1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	5,0
<i>4 Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры</i>								
4.1	Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета	%	10	10	15	20	25	100

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значения плановых показателей на период регулирования					
			2025	2026	2027	2028	2029	2030- 2040
<i>5 Доступность услуги для потребителей</i>								
5.1	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	80	80	85	85	90	100

Значения целевых показателей развития централизованных систем водоснабжения требуют актуализации после окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения.

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

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц.

Согласно ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией, либо организацией, которая осуществляет водоснабжение, и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам со дня подписания Администрацией 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.

Расходы организации, осуществляющей водоснабжение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Порядок оформления бесхозных наружных сетей осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

При разработке схемы водоснабжения выявлены следующие бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения:

- Сеть водоснабжения п. Бектыш, пер.Школьный – 260 м;
- Сеть водоснабжения п. Бектыш, пер.Угольный – 300 м;
- водопроводные сети, протяженностью 2645 м., расположенные по адресу: Челябинская область, Еткульский район, село Долговка;
- водопроводные сети, протяженностью 6559 м., расположенные по адресу: Челябинская область, Еткульский район, село Коелга, от скважины № 941, находящейся в 140 м. по направлению на северо-запад от ориентира д. 44 по ул. Пушкина; по улицам: Ленина, Увельской, Пушкина, Победы, Советской, Труда, Гоголя, Лермонтова, Гагарина, Хохрякова, Калинина.;
- скважина № 626 Г, расположенная по адресу: Челябинская область, Еткульский район, село Долговка в 29м. на север от д. 27 по ул. Новой;
- водозабор с. Коелга местоположение: Челябинская область, Еткульский район, село Коелга. Данный объект находится в районе артскважины № 1;
- Сети водопроводные в с.Таянды;
- Сети водопроводные в с.Еманжелинка, по ул. Советская, Уварова, Челябинская, Зеленая;

- Сети водопроводные в с.Еманжелинка, по ул.Заречная, Октябрьская, Лесная, Школьная, Фабричная, Комарова;
- Водопроводная скважина 4Г с.Еманжелинка;
- ВНС II подъема с.Еманжелинка;
- Административное здание, по адресу: с.Еманжелинка, территория Канализационно-водопроводные насосные станции, д.3;
- Водонапорная башня с.Еманжелинка, ул.Северная, 1В;
- Водонапорная башня с.Еманжелинка, ул.Мира;
- Водонапорная башня п.Березняки, пер.Набережный;
- Водонапорная башня с.Таянды, ул.Школьная, 31;
- Водопроводная сеть с.Еманжелинка, ул. Дорожная;
- ВНС I подъема с.Еманжелинка.
- Головные сооружения с.Еманжелинка.

## 9 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

На территории округа система централизованного водоотведения предусмотрена в с. Еманжелинка, с. Еткуль, с. Каратабан, с. Коелга, п. Новобатурино, с. Селезян. Система централизованного водоотведения представляет собой комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих сбор и транспортировку сточных вод по канализационным коллекторам, которые отводятся от потребителей на очистные сооружения.

Деятельность по сбору и транспортировке осуществляет МУП «Еткульский».

Абоненты, не подключённые к централизованной системе водоотведения, имеют выгребные ямы, откуда в последствии вывозятся стоки. Сети ливневой канализации отсутствуют. В качестве дождевой канализации используются траншеи вдоль дороги. Можно сказать, что в целом данная система отвода не работает: многие участки не справляются с отводом дождевых вод, в результате при дождях высокой интенсивности образуются подтопления проезжей части.

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

#### Система централизованного водоотведения с. Еманжелика

Существующая технологическая схема работы: сточные воды от жилых домов, общественных зданий по системе канализационных коллекторов поступают на две канализационные насосные станции, откуда по напорным коллекторам на канализационные очистные сооружения (сооружения биологической очистки) производительностью 2700 м<sup>3</sup>/сут.

Стоки после очистки сбрасываются в болото.

#### Система централизованного водоотведения с. Еткуль

Существующая технологическая схема работы: сточные воды от жилых домов, общественных зданий по системе канализационных коллекторов поступают на три канализационные насосные станции, откуда по напорным коллекторам на канализационные очистные сооружения (сооружения биологической очистки) производительностью 3000 м<sup>3</sup>/сут.

Стоки после очистки сбрасываются в рельеф.

#### Система централизованного водоотведения с. Каратабан

Существующая технологическая схема работы: сточные воды от жилых домов, общественных зданий по системе самотечных канализационных коллекторов поступают к месту сброса в рельеф.

#### Система централизованного водоотведения с. Коелга

Существующая технологическая схема работы: сточные воды от жилых домов, общественных зданий по системе канализационных коллекторов поступают на две канализационные насосные станции, откуда по напорным коллекторам на канализационные очистные сооружения (сооружения биологической очистки) производительностью 700 м<sup>3</sup>/сут.

Стоки после очистки сбрасываются в реку Увелька.

#### **Система централизованного водоотведения с. Новобатурино**

Существующая технологическая схема работы: сточные воды от жилых домов, общественных зданий по системе канализационных коллекторов поступают на канализационные очистные сооружения (сооружения биологической очистки), находящиеся за пределами Еткульского муниципального округа, принадлежащие ООО «Коркинский водоканал».

#### **Система централизованного водоотведения с. Селезян**

Существующая технологическая схема работы: сточные воды от жилых домов, общественных зданий по системе канализационных коллекторов поступают на канализационную насосную станцию, откуда по напорным коллекторам к месту сброса в отстойники.

При отсутствии централизованного водоотведения сточные воды от жилых домов и общественных зданий отводятся в выгребные ямы и септики на приусадебных участках. Выгребные ямы и септики не имеют достаточной степени гидроизоляции, что приводит к загрязнению почв и грунтовых вод.

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

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

- «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;
- «централизованная система водоотведения (канализации)» – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

Описание технологических зон водоотведения приведено в таблице 22.

Таблица 22 – Технологические зоны водоотведения

Технологическая зона водоотведения	Система водоотведения централизованная/ нецентрализованная	Объект водоотведения
с. Еманжелинка	централизованная	Канализационные сети, КОС, КНС
	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Еткуль	централизованная	Канализационные сети, КОС, КНС
	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Каратабан	централизованная	Канализационные сети
	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Коелга	централизованная	Канализационные сети, КОС, КНС
	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Новобатурино	централизованная	Канализационные сети, КОС
	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Селезян	централизованная	Канализационные сети, КНС
	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
п. Бектыш	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Александровка	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
п. Белоносово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
п. Приозерный	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Сарыкуль	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Соколово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Белоусово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Копытово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
п. Лесной	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
п. Березняки	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
п. Депутатский	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
п. Сары	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Таянды	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
п. Грознецкий	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Кузнецово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Николаевка	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Новобаландино	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Сухоруково	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Долговка	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Погорелка	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики

Технологическая зона водоотведения	Система водоотведения централизованная/нецентрализованная	Объект водоотведения
д. Ямки	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Лебедевка	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Погудино	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Журавлево	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Печенкино	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Потапово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
п. Санаторный	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Шеломенцево	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Шибаетово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Кораблёво	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
с. Писклово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Аткуль	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Кораблево	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Назарово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Устьянцево	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики
д. Шатрово	нецентрализованная	Выгребные ямы, септики

При отсутствии централизованного водоотведения сточные воды от жилых домов и общественных зданий отводятся в выгребные ямы и септики на приусадебных участках. Выгребные ямы и септики не имеют достаточной степени гидроизоляции, что приводит к загрязнению почв и грунтовых вод.

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

В процессе очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты. Для обработки осадка предусмотрено механическое обезвоживание с последующей утилизацией специализированными организациями на полигонах ТБО.

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

Характеристики сетей водоотведения и насосных станций приведены в таблицах ниже.

Таблица 23 – Сети водоотведения округа

№ п/п	Наименование	Протяжённость*, м	Материал, диаметр, мм	Износ, %
1	Канализационная сеть с. Еманжелинка	9222	Сталь Ø 100-250 мм	70
2	Канализационная сеть с. Еткуль	9473	Полиэтилен, чугун Ø 100-315 мм	75
3	Канализационная сеть с. Каратабан	1836	Полиэтилен, чугун Ø 100-150 мм	80
4	Канализационная сеть с. Коелга	18156	Полиэтилен, чугун Ø 100-300 мм	75
5	Канализационная сеть п. Новобатурино	2721,4	Чугун Ø 150-200 мм	80
6	Канализационная сеть с. Селезян	2770	Чугун Ø 150-250 мм	80

\*- расчетное значение протяженности сетей водоотведения. Рекомендуется провести кадастровые работы по уточнению протяженности сетей водоотведения и дальнейшей постановке их на учет.

Работоспособность системы водоотведения поддерживается проведением аварийно-восстановительных работ, а также проведением текущих ремонтов.

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

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

Канализационные сети и коллекторы являются наиболее уязвимыми элементами систем водоотведения. Существующее состояние канализационных сетей требует модернизации, перекладки для уменьшения доли ветхих сетей. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Применение нового метода ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволит вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надёжным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Работоспособность системы водоотведения поддерживается проведением аварийно-восстановительных работ, а также проведением текущих ремонтов.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика

показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому особое внимание должно уделяться ее реконструкции и модернизации. Наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: гидравлические нагрузки; перепады температур; перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений. Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации.

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

Основными источниками загрязнения поверхностных водных объектов являются неочищенные (недостаточно очищенные) сточные воды, ливневые стоки с жилых территорий. Химическая специфика загрязняющих веществ характерна для названных источников загрязнения — это нефтепродукты, аммонийный и нитратный азот, анионоактивные поверхностно-активные вещества (АПАВ). Повышенные содержания меди, железа, марганца и фенола носят природный характер.

Необходима реконструкция существующих систем водоотведения с модернизацией системы очистки стоков, что позволит улучшить экологическую обстановку в округе, исключить сброс сточных вод на рельеф, снизить вредное воздействие на окружающую среду, улучшить благоустройство жилищного фонда.

Сети канализации в процессе строительства и эксплуатации не создают вредных электромагнитных полей и иных излучений. Они не являются источниками каких-либо частотных колебаний, а материалы защитных покровов и оболочки не выделяют вредных химических веществ и биологических отходов и являются экологически безопасными.

Сброс неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты оказывает негативное воздействие на окружающую среду, на физические и химические свойства воды на водосборных площадях, увеличивается содержание вредных веществ органического и неорганического происхождения, токсичных веществ, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов, а также является фактором возникновения риска заболеваемости населения.

Сброс неочищенных стоков наносит вред животному и растительному миру и приводит к одному из наиболее опасных видов деградации водосборных площадей.

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

На территориях, не охваченных централизованными системами водоотведения, хозяйственно-фекальные стоки собираются в выгребные ямы и септики, откуда ассенизационными машинами вывозятся на существующие канализационные очистные сооружения. Выгребные ямы и септики не имеют достаточной степени гидроизоляции, что приводит к загрязнению почв и грунтовых вод.

### **9.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения округа**

По результатам оценки технического состояния централизованных систем водоотведения выявлены следующие проблемы:

- значительный износ сетей водоотведения;
- отсутствие организованных систем водоотведения части абонентов поселения.

Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие территории округа в целом. Требуется реконструкция существующих очистных сооружений, строительство новых канализационных сетей, устройство водонепроницаемых выгребов при отсутствии канализации, развитие системы бытовой канализации.

Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых зонах способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории. Необходимо переключение прямых ливневых сбросов на систему хозяйственно-бытовой канализации с передачей стоков на очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой и механическим обезвоживанием осадка.

### **9.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения округа, 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.**

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоотведения, представлен в таблице 24.

Таблица 24 – Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоотведения

№ п/п	Наименование физического или юридического лица, владеющего объектами централизованного водоотведения	Объект централизованного водоотведения	Границы зон	Обслуживающая организация
1	Муниципальная собственность	Канализационные сети, КОС, КНС	с. Еманжелинка	МУП «Еткульский»
2	Муниципальная собственность	Канализационные сети, КОС, КНС	с. Еткуль	МУП «Еткульский»
3	Муниципальная собственность	Канализационные сети	с. Каратабан	МУП «Еткульский»
4	Муниципальная собственность	Канализационные сети, КОС, КНС	с. Коелга	МУП «Еткульский»
5	Муниципальная собственность	Канализационные сети, КОС	п. Новобатурино	МУП «Еткульский»
6	Муниципальная собственность	Канализационные сети, КНС	с. Селезян	МУП «Еткульский»

Эксплуатацию и обслуживание объектов и сетей централизованной системы водоотведения осуществляет МУП «Еткульский».

В соответствии с п. 2 «Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 №691 (далее в настоящем разделе - Правила), централизованная система водоотведения подлежит к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности критериев отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.

В соответствии с п. 4 Правил, централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

- а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в п.5 настоящих Правил, составляет более 50% от общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации) (далее-объем сточных вод, являющийся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов);
- б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД) организации, указанной в п.3 Правил, является деятельность по сбору и обработке сточных вод. Для целей отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов сведения о соблюдении совокупности критериев отнесения представляются в

орган, уполномоченный на утверждение схемы водоснабжения и водоотведения, организацией, осуществляющей водоотведение и являющейся собственником или законным владельцем объектов централизованной системы водоотведения (канализации)(организацией, осуществляющей водоотведение и являющейся собственником или иным законным владельцем инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект) (далее выпуски сточных вод в водный объект), - в случае если собственниками или иными законными владельцами отдельных объектов централизованной системы водоотведения (канализации) являются разные лица).

В соответствии с п. 5 Правил сточными водами, принимаемыми в централизованную систему водоотведения (канализации), объем которых является критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, являются:

- а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;
- б) сточные воды, принимаемых от гостиниц, иных объектов для временного проживания;
- в) сточные воды, принимаемые от объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально- бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;
- г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;
- д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;
- е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения);
- ж) сточные воды, не указанные в подпунктах «а»-«е» настоящего пункта, подлежащие учету в составе объема сточных вод, являющегося критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, в случае, предусмотренном п. 7 Правил.

Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения приведены в таблице ниже.

Таблица 25 – Централизованные системы водоотведения поселения

№ п/п	Населенный пункт	Очистные сооружения	Среднегодовой объем принимаемых сточных вод, тыс. куб. м/год	Основные потребители услуги водоснабжения
1	с. Еманжелинка	КОС	58,173	Население
2	с. Еткуль	КОС	112,000	Прочие потребители
3	с. Каратабан	-	8,100	Население
4	с. Коелга	КОС	59,000	Население

5	п. Новобатурино	КОС	25,000	Население
6	с. Селезян	-	42,884	Население

Объем сточных вод, принимаемых в централизованные системы водоотведения (канализации), объем которых является критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, указанным в п.5 Правил для централизованной системы водоотведения поселения, составляет более 50 % от общего объема сточных. и в соответствии с п.п «а» п. 4 Правил является критерием отнесения указанной централизованной системы водоотведения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.

## 10 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков представлен в таблице 26.

Таблица 26 – Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2025 год
<b>с. Еманжелинка</b>			
1	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	58,173
	- население	тыс. куб. м	44,714
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	4,351
	- прочие потребители	тыс. куб. м	9,108
<b>с. Еткуль</b>			
2	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	112,000
	- население	тыс. куб. м	12,000
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	20,000
	- прочие потребители	тыс. куб. м	80,000
<b>с. Каратабан</b>			
3	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	8,100
	- население	тыс. куб. м	6,500
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	1,600
	- прочие потребители	тыс. куб. м	-
<b>с. Коелга</b>			
4	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	59,000
	- население	тыс. куб. м	47,000
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	2,500
	- прочие потребители	тыс. куб. м	9,500
<b>п. Новобатурино</b>			
5	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	25,000
	- население	тыс. куб. м	20,000
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	3,000
	- прочие потребители	тыс. куб. м	2,000
<b>с. Селезян</b>			
6	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	42,884

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2025 год
	- население	тыс. куб. м	39,695
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	3,189
	- прочие потребители	тыс. куб. м	-

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

Неорганизованным стоком являются дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в централизованную систему водоотведения через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений.

Для предотвращения попадания неорганизованного стока в централизованную систему водоотведения и предотвращения нарушения технологии биологической очистки хоз. бытовых сточных вод, так же выполнения требований природоохранного законодательства к охране природных ресурсов, необходимо разработать проект на сбор, транспортировку и очистку поверхностного стока. Правильно организованная система водоотведения поверхностного стока, дополненная при необходимости локальными дренажами, позволит не допустить подтопления территории, будет способствовать организованному водоотводу поверхностных стоков с проезжих частей, внутриквартальных площадей.

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

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, т.е. количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Приборы учета сточных вод не установлены.

### **10.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по муниципальному образованию с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**

Сведения о среднегодовых объемах стоков приведены в таблице 26.

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

Исходя из анализа планов развития территории округа, увеличение численности населения не планируется. Соответственно, значительного увеличения водопотребления, а также количества сточных вод не ожидается.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения в соответствии с Проектом Генерального плана развития округа приведены в таблице 27.

Таблица 27 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Технологическая зона водоотведения	ПЕРИОД	
	2025 год	2040 г.
	Поступило сточных вод в центральную систему водоотведения тыс.куб.м год	Поступило сточных вод в центральную систему водоотведения тыс.куб.м год
с. Еманжелинка	58,173	61,082
с. Еткуль	112,000	117,600
с. Каратабан	8,100	8,505
с. Коелга	59,000	61,950
п. Новобатурино	25,000	26,250
с. Селезян	42,884	45,028

# 11 ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2025 год	2040 год
<b>с. Еманжелинка</b>				
1	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	58,173	61,082
	- население	тыс. куб. м	44,714	46,950
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	4,351	4,568
	- прочие потребители	тыс. куб. м	9,108	9,564
<b>с. Еткуль</b>				
2	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	112,000	117,600
	- население	тыс. куб. м	12,000	12,600
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	20,000	21,000
	- прочие потребители	тыс. куб. м	80,000	84,000
<b>с. Каратабан</b>				
3	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	8,100	8,505
	- население	тыс. куб. м	6,500	6,825
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	1,600	1,680
	- прочие потребители	тыс. куб. м	-	-
<b>с. Коелга</b>				
4	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	59,000	61,950
	- население	тыс. куб. м	47,000	49,350
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	2,500	2,625
	- прочие потребители	тыс. куб. м	9,500	9,975
<b>п. Новобатурино</b>				
5	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	25,000	26,250
	- население	тыс. куб. м	20,000	21,000
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	3,000	3,150
	- прочие потребители	тыс. куб. м	2,000	2,100
<b>с. Селезян</b>				
6	Прием сточных вод, в том числе:	тыс. куб. м	42,884	45,082

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2025 год	2040 год
	- население	тыс. куб. м	39,695	41,680
	- бюджетные потребители	тыс. куб. м	3,189	3,402
	- прочие потребители	тыс. куб. м	-	-

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

Описание структуры централизованной системы водоотведения представлено в таблице 29.

Таблица 29 – Описание структуры централизованной системы водоотведения

Наименование населенных пунктов	Сбор, передача сточных вод	Очистка сточных вод
с. Еманжелинка	Центральная канализация	КОС
с. Еткуль	Центральная канализация	КОС
с. Каратабан	Центральная канализация	Рельеф
с. Коелга	Центральная канализация	КОС
п. Новобатурино	Центральная канализация	КОС
с. Селезян	Центральная канализация	Рельеф

При отсутствии централизованного водоотведения, сточные воды от жилых домов и общественных зданий отводятся в выгребные ямы и септики на приусадебных участках или непосредственно на рельеф в пониженные места.

### 11.3. 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 представлен в таблице 30.

Таблица 30 - Расчет требуемой мощности очистных сооружений

Целевое назначение водоотведения	Мощность существующих сооружений куб.м/сут тыс.куб.м/год	Периоды					
		2025 год			2040 г.		
		куб.м/сут тыс.куб.м /год	(-) Дефицит/ (+) Резерв		куб.м/сут тыс.куб.м /год	(-) Дефицит/ (+) Резерв	
			куб.м/сут тыс.куб.м /год	%		куб.м/сут тыс.куб.м /год	%
с. Еманжелинка	2700,0	159,378	2540,622	94,10	167,348	2532,652	93,80
	985,5	58,173	927,327		61,082	924,418	
с. Еткуль	3000,0	306,849	2693,151	89,77	322,192	2677,808	89,26
	1095,0	112,000	983,000		117,600	977,400	

Целевое назначение водоотведения	Мощность существующих сооружений куб.м/сут тыс.куб.м/год	Периоды					
		2025 год			2040 г.		
		куб.м/сут тыс.куб.м /год	(-) Дефицит/ (+) Резерв		куб.м/сут тыс.куб.м /год	(-) Дефицит/ (+) Резерв	
			куб.м/сут тыс.куб.м /год	%		куб.м/сут тыс.куб.м /год	%
с. Коелга	700,0	161,644	538,356	76,9	169,726	530,274	75,7
	255,5	59,000	196,500	1	61,950	193,550	5

Мощности существующих очистных сооружений достаточно для очистки прогнозного объема сточных вод. Для обеспечения качественной очистки сточных вод, необходимо выполнить реконструкцию существующих очистных сооружений с модернизацией системы очистки стоков, а также увеличения производственной мощности.

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

Существующая технологическая схема работы: сточные воды от жилых домов, общественных зданий по системе самотечных и напорных коллекторов поступают на канализационные очистные сооружения.

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

Сведения для оценки резервов производственных мощностей очистных сооружений отсутствуют. Согласно данным, предоставленным ресурсоснабжающей организацией, мощности очистных сооружений достаточно для обеспечения очистки фактического объема стоков, однако канализационные очистные сооружения в настоящее время находятся в аварийном состоянии и не обеспечивают качественную очистку сточных вод.

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

### **12.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованной системы водоотведения**

В настоящее время на территории округа существуют следующие проблемы организации водоотведения:

- износ сетей водоотведения, большое количество аварийных колодцев на сетях водоотведения;
- отсутствие раздельной сети дождевой канализации.

Основным направлением развития централизованных систем водоснабжения является повышение качества предоставляемых услуг населению за счет модернизации всей системы водоснабжения.

Наиболее важным результатом выполнения мероприятий по развитию системы водоотведения является снижение количества загрязняющих веществ, сбрасываемых со сточными водами.

Основным направлением и основной задачей развития системы водоотведения округа, является:

- реконструкцию существующих очистных сооружений с модернизацией системы очистки стоков;
- замена устаревших участков канализационных сетей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

При отсутствии централизованного водоотведения для индивидуальных владельцев существующих и проектируемых жилых домов, а также для административных зданий может быть рекомендовано использование компактных установок полной биологической очистки. Поскольку строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически не выгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 куб. м стока.

Существующие приусадебные выгребные ямы, сливные емкости должны быть реконструированы и выполнены из водонепроницаемых материалов с гидроизоляцией, а также оборудованы вентиляционными стояками.

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

Перечень основных мероприятий по реализации различных сценариев развития системы водоотведения приведен в таблице 31.

Таблица 31 – Основные мероприятия по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам

№ п/п	Наименование мероприятия	Проектно-сметная стоимость (с НДС), тыс. руб.	Временной промежуток выполнения (квартал, год)
1	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Еманжелинка	13320	2026-2040
2	Реконструкция существующих очистных сооружений с. Еманжелинка с модернизацией системы очистки стоков	59400	2029-2032
3	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Еткуль	13580	2026-2040
4	Реконструкция существующих очистных сооружений с. Еткуль с модернизацией системы очистки стоков	127000,0	2028-2031
5	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Каратабан	2650	2026-2040
6	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Коелга	26580	2026-2040
7	Реконструкция существующих очистных сооружений с. Коелга с модернизацией системы очистки стоков	15400	2029-2032
8	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения п. Новобатурино	3930	2026-2040
9	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Селезян	4000	2026-2040

\* - Стоимость капитальных вложений определена укрупненно, в соответствии с НЦС 81-02-19-2026 «Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры» и НЦС 81-02-14-2026 «Сборник № 14. Наружные сети водоснабжения и канализации». Точная стоимость реализации проектов по развитию системы водоснабжения подлежит уточнению в процессе разработки проектно-сметной документации.

### 12.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Строительство новых канализационных сетей приведет к повышению надежности работы систем коммунальной инфраструктуры населения, повышению качества коммунальных услуг, повышению эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса.

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

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие округа, его первоочередную и перспективную застройку, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой центральной системы, в которую поступают хозяйственно-бытовые стоки.

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

Удаленное управление объектами системы водоотведения отсутствует.

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

Сточные воды от жилых зданий отводятся системой самотечных коллекторов. Основные самотечные коллекторы проложены вдоль улиц для обеспечения доступности к месту возможной аварии.

Схемы существующей прокладки сетей водоотведения приведены в Приложениях к данной схеме.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности необходимо соблюдение радиусов санитарно-защитных зон. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.14 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» размер санитарно-защитной зоны (см. таблицу ниже).

Таблица 32 - Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. куб. м/сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброшенных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля:				
а) фильтрации	200	300	500	1 000
б) орошения	150	200	400	1 000
Биологические пруды	200	200	300	300

Примечания:

1. Размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. куб.м/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка устанавливается индивидуально с расчетами ожидаемого уровня загрязнения.

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

Расположение и протяженность вновь сооружаемых сетей водоотведения должна быть определена согласно проекту на новое строительство централизованной системы водоотведения.

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

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

Контроль над качеством сточных вод должен осуществляться согласно графику, где будет определено место, периодичность отбора проб, определяемые ингредиенты.

Для снижения сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты необходимо выполнять следующие условия:

- поддерживать в технически исправном состоянии очистные сооружения;
- не допускать залповых сбросов сточных вод;
- соблюдать технологический процесс очистки сточных вод;
- проводить контроль качества сбрасываемых сточных вод.

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

Осадок из илоперегнвателя очистных сооружений периодически откачивается на иловые площадки. На иловых площадках при помощи дренажной системы осадок обезвоживается и по мере накопления вывозится.

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

Перечень основных мероприятий по реализации систем водоотведения приведен в таблице 33.

Таблица 33 – Мероприятия по реализации систем водоотведения

№ пп	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Стоимость реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040	
1	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Еманжелинка	2026-2040	13320	888	888	888	888	888	888	888	888	3552	3552
2	Реконструкция существующих очистных сооружений с. Еманжелинка с модернизацией системы очистки стоков	2029-2032	59400				14850	14850	14850	14850			
3	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Еткуль	2026-2040	13580	905	905	905	905	905	905	905	905	3620	3625
4	Реконструкция существующих очистных сооружений с. Еткуль с модернизацией системы очистки стоков	2028-2031	127000			31750	31750	31750	31750				
5	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Каратабан	2026-2040	2650	175	175	175	175	175	175	175	175	700	725
6	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Коелга	2026-2040	26580	1772	1772	1772	1772	1772	1772	1772	1772	7088	7088

№ пп	Наименование и перечень включаемых объектов	Сроки реализации	Стоимость реализации (с НДС), тыс. руб.										
			Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033- 2036	2037- 2040	
7	Реконструкция существующих очистных сооружений с. Коелга с модернизацией системы очистки стоков	2029-2032	15400					3850	3850	3850	3850		
8	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения п. Новобатурино	2026-2040	3930	262	262	262	262	262	262	262	262	1048	1048
9	Поэтапная замена изношенных сетей водоотведения с. Селезян	2026-2040	4000	270	270	270	270	270	270	270	270	1080	1030
	ИТОГО:		265860	4272	4272	36022	54722	54722	54722	22972	17088	17068	

\* - Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности.

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоотведения с учетом перспективного развития округа составит ориентировочно 265860,0 тыс. рублей.

Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению. Основными источниками финансирования являются:

- средства областного бюджета;
- средства бюджета муниципального образования;
- средства, полученные от платы за подключение в соответствии с их инвестиционной программой;
- средства, полученные в части инвестиционной надбавки к тарифу;
- кредитные средства и муниципальный заем;
- средства предприятий, заказчиков - застройщиков;
- иные средства, предусмотренные законодательством.

## 15 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В результате реализации мероприятий по строительству и реконструкции системы водоотведения будут достигнуты следующие результаты:

- обеспечение надежной работы системы водоотведения поселения;
- снижение количества аварийных ситуаций при эксплуатации водозаборных сооружений и сетей водоснабжения;

Повышение комфортности проживания на территории округа.

Таблица 34 – Целевые показатели развития системы водоотведения

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2040
<b>МУП «Еткульский»</b>						
<i>Показатель надежности и бесперебойности водоотведения</i>						
Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед./км.	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35	0,1
<i>Показатели качества очистки сточных вод</i>						
Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованную систему водоотведения, %	10	10	10	10	10	10
<i>Показатели энергетической эффективности</i>						
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод, кВт*ч/куб. м.*	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>Доступность услуги для потребителей</i>						
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре, %	20	20	20	20	20	20

\* - Значение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод, должно быть уточнено в процессе разработки проектной документации на строительство очистных сооружений, в зависимости от выбранной конфигурации оборудования.

Значения целевых показателей развития централизованных систем водоотведения требуют актуализации после окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения.

## **16 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц.

Согласно ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией, либо организацией, которая осуществляет водоотведение, и канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания Администрацией 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.

Расходы организации, осуществляющей водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Порядок оформления бесхозяйных канализационных сетей осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

При разработке схемы водоотведения выявлены следующие бесхозяйные объекты централизованных систем водоотведения:

- КОС с. Коелга;
- КНС с.Еманжелинка (по ул.К.Маркса, 1А);
- КНС с.Еманжелинка (на территории КНС).

водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

## 17 ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Одной из приоритетных проблем развития округа является обеспечение населения качественной питьевой водой, решение которой необходимо для сохранения здоровья, улучшения условий деятельности и повышения уровня и качества жизни населения. На сегодняшний день системы водоснабжения и водоотведения на территории округа находятся в удовлетворительном состоянии.

Основные направления развития систем водоснабжения предусматривают:

- произвести реконструкцию изношенных сетей водоснабжения;
- модернизация оборудования водозаборных сооружений;

Основные направления развития систем канализации предусматривают:

- повышение надежности работы канализации путем реконструкции и строительства новых канализационных сетей;
- повышение качества приема, перекачки и очистки стоков и экологической безопасности систем очистки сточных вод, обеспечение полной обработки и утилизации осадков.

Строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 куб. м стока. Населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях.

С целью выявления технических характеристик, технических возможностей и энергетической эффективности централизованных систем водоснабжения и водоотведения необходимо проводить техническое обследование систем.

Рекомендуется провести комплекс задач по обеспечению источника питьевого водоснабжения в соответствии санитарно-гигиеническим требованиям, строительству новых линий и повышение эффективности и надежности функционирования существующих систем водоснабжения и водоотведения за счет реализации технических, санитарных мероприятий, развитие систем забора, транспортировки воды и водоотведения.

## 18 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
2. Постановление Правительства РФ от 5.09.13 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»
3. СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
4. СП 30.13330.2021 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
5. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
7. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
8. СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения. Водоснабжение и канализация».