



АДМИНИСТРАЦИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 11.08.2022 № 442

п.г.т. Сосьва

*Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения
Сосьвинского городского до 2037 года*

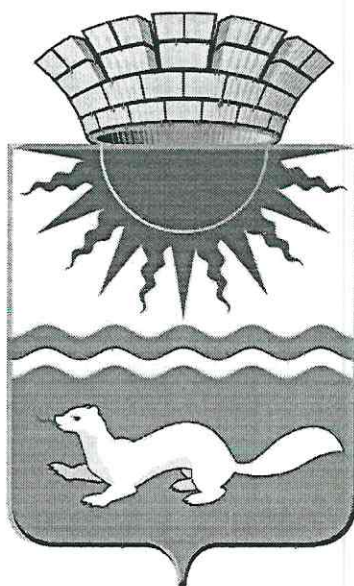
В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», руководствуясь статьями 27, 30, 45 Устава Сосьвинского городского округа, администрация Сосьвинского городского округа

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения Сосьвинского городского округа до 2037 года (прилагается).
2. Разместить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения Сосьвинского городского округа до 2037 года на официальном сайте администрации Сосьвинского городского округа.
3. Постановление администрации Сосьвинского городского округа от 26.10.2021 № 623 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Сосьвинского городского до 2036 года» признать утратившим силу.
4. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на Первого заместителя главы администрации Сосьвинского городского округа А.В.Киселева.

Глава городского округа

Г.Н. Макаров



**Схема водоснабжения и водоотведения
СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
на период с 2022 по 2037 год**

п.г.т. Сосьва, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание.....	2
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	8
ВВЕДЕНИЕ.....	9
ТОМ 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	11
1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	11
1.1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ И СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	11
1.2. ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА, НЕ ОХВАЧЕННЫХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	12
1.3. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЗОН ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО И НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	13
1.4. ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	13
1.5. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАМЕРЗАНИЯ ВОДЫ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕРРИТОРИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ	22
1.6. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦ, ВЛАДЕЮЩИХ НА ПРАВЕ СОБСТВЕННОСТИ ИЛИ ДРУГОМ ЗАКОННОМ ОСНОВАНИИ ОБЪЕКТАМИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	22
2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	22
2.1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПРИНЦИПЫ, ЗАДАЧИ И ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	22
2.2. РАЗЛИЧНЫЕ СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	23
3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....	25
3.1. ОБЩИЙ БАЛАНС ПОДАЧИ И РЕАЛИЗАЦИИ ВОДЫ, ВКЛЮЧАЯ АНАЛИЗ И ОЦЕНКУ СТРУКТУРНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПОТЕРЬ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПРИ ЕЁ ПРОИЗВОДСТВЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ	25
3.2. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС ПОДАЧИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ГОДОВОЙ И В СУТКИ МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ)	25
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 СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	26

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.....	26
3.5. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ И ПЛАНОВ ПО УСТАНОВКЕ ПРИБОРОВ УЧЕТА	27
3.6. АНАЛИЗ РЕЗЕРВОВ И ДЕФИЦИТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	27
3.7. ПРОГНОЗНЫЕ БАЛАНСЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ НА СРОК НЕ МЕНЕЕ 10 ЛЕТ С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА, РАССЧИТАННЫЕ НА ОСНОВАНИИ РАСХОДА ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 2.04.02-84 И СНИП 2.04.01-85, А ТАКЖЕ ИСХОДЯ ИЗ ТЕКУЩЕГО ОБЪЕМА ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ НАСЕЛЕНИЕМ И ЕГО ДИНАМИКИ С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА, И СТРУКТУРЫ ЗАСТРОЙКИ.....	28
3.8. ОПИСАНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАКРЫТЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩЕЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УКАЗАННОЙ СИСТЕМЫ.....	28
3.9. СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ОЖИДАЕМОМ ПОТРЕБЛЕНИИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....	28
3.10. ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ, КОТОРУЮ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ОТЧЕТАМ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, С РАЗБИВКОЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ.....	28
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	29
3.12. СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНИРУЕМЫХ ПОТЕРЯХ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПРИ ЕЕ ТРАНСПОРТИРОВКЕ	29
3.13. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	29
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.....	30
3.15. НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, КОТОРАЯ НАДЕЛЕНА СТАТУСОМ ГАРАНТИРУЮЩЕЙ	30

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	31
4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С РАЗБИВКОЙ ПО ГОДАМ.....	31
4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	32
4.3. СВЕДЕНИЯ О ВНОВЬ СТРОЯЩИХСЯ, РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ И ПРЕДЛАГАЕМЫХ К ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТАХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	32
4.4. СВЕДЕНИЯ О РАЗВИТИИ СИСТЕМ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИИ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	32
4.5. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ВОДЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИИ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ РАСЧЕТОВ ЗА ПОТРЕБЛЕННУЮ ВОДУ	33
4.6. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ МАРШРУТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПО ТЕРРИТОРИИ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	33
4.7. РЕКОМЕНДАЦИИ О МЕСТЕ РАЗМЕЩЕНИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ, РЕЗЕРВУАРОВ, ВОДОНАПОРНЫХ БАШЕН	33
4.8. ГРАНИЦЫ ПЛАНИРУЕМЫХ ЗОН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	34
4.9. КАРТЫ (СХЕМЫ) СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ. ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	34
5. ОБОСНОВАНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	35
6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	37
6.1. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЙ БАССЕЙН ПРЕДЛАГАЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРИ СБРОСЕ ПРОМЫВНЫХ ВОД.....	37
6.2. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНАБЖЕНИЮ И ХРАНЕНИЮ ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ВОДОПОДГОТОВКЕ.....	37
7. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	39
8. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	41
9. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	43
ТОМ 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	45
10. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	45

10.1. ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ СБОРА, ОЧИСТКИ И ОТВЕДЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД НА ТЕРРИТОРИИ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	45
10.2. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН ВОДООТВЕДЕНИЯ, ЗОН ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО И НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	45
10.3. ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКУ СООТВЕТСТВИЯ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ТРЕБОВАНИЯМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВОВ КАЧЕСТВА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ДЕФИЦИТА (РЕЗЕРВА) МОЩНОСТЕЙ СООРУЖЕНИЙ И ОПИСАНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, СОЗДАВАЕМЫХ АБОНЕНТАМИ	47
11. БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	50
11.1. БАЛАНСЫ ПОСТУПЛЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД В ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОТВЕДЕНИЯ СТОКОВ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	50
11.2. ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПРИТОКА НЕОРГАНИЗОВАННОГО СТОКА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	50
11.3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ПРИНИМАЕМЫХ СТОЧНЫХ ВОД И ИХ ПРИМЕНЕНИИ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ КОММЕРЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ.....	50
11.4. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ БАЛАНСОВ ПОСТУПЛЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД В ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА С ВЫДЕЛЕНИЕМ ЗОН ДЕФИЦИТОВ И РЕЗЕРВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ.....	51
11.5. 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 СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	51
12. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.....	52
12.1. СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ОЖИДАЕМОМ ПОСТУПЛЕНИИ СТОЧНЫХ ВОД В ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ	52
12.2. ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	54
12.3. РАСЧЕТ ТРЕБУЕМОЙ МОЩНОСТИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ИСХОДЯ ИЗ ДАННЫХ О РАСЧЕТНОМ РАСХОДЕ СТОЧНЫХ ВОД, ДЕФИЦИТА (РЕЗЕРВА) МОЩНОСТЕЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ С РАЗБИВКОЙ ПО ГОДАМ	55

12.4. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ ЭЛЕМЕНТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	55
12.5. АНАЛИЗ РЕЗЕРВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ.....	55
13. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	57
13.1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПРИНЦИПЫ, ЗАДАЧИ И ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ....	57
13.2. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ С РАЗБИВКОЙ ПО ГОДАМ, ВКЛЮЧАЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ЭТИХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	58
13.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	58
13.4. СВЕДЕНИЯ О ВНОВЬ СТРОЯЩИХСЯ, РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ И ПРЕДЛАГАЕМЫХ К ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТАХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	60
13.5. СВЕДЕНИЯ О РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИИ И ОБ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ВОДООТВЕДЕНИЕ.....	60
13.6. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ МАРШРУТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ (ТРАСС) ПО ТЕРРИТОРИИ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА, РАСПОЛОЖЕНИЯ НАМЕЧАЕМЫХ ПЛОЩАДОК ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЕ.....	60
13.7. ГРАНИЦЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОХРАННЫХ ЗОН СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	61
13.8. ГРАНИЦЫ ПЛАНИРУЕМЫХ ЗОН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	62
14. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	63
14.1. СВЕДЕНИЯ О МЕРОПРИЯТИЯХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ПЛАНАХ ПО СНИЖЕНИЮ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ИНЫХ ВЕЩЕСТВ И МИКРООРГАНИЗМОВ В ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ПОДЗЕМНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ И НА ВОДОЗАБОРНЫЕ ПЛОЩАДИ.....	63
14.2. СВЕДЕНИЯ О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДОВ, БЕЗОПАСНЫХ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД.....	63
15. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	65
16. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	66

17. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ. 68

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГАУ	Государственное автономное учреждение
г.	Город
ГВС	Горячее водоснабжение
ГРУ	Газорегуляторная установка
ГРП	Газорегуляторный пункт
д.	Деревня
ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
ЖКХ	Жилищно-коммунальное хозяйство
ЗАО	Закрытое акционерное общество
ЗСО	Зона санитарной очистки
МО	Муниципальное образование
МКДОУ	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ПАО	Публичное акционерное общество
п.	Поселок
р.п.	Рабочий поселок
р.	Река
РЭТД	Расчетный элемент территориального деления
с.	Село
СКБ	Соцкультбыт
СНиП	Строительные нормы и правила
СО	Система отопления
СП	Свод правил
УК	Управляющая компания
ФЗ	Федеральный закон
ХВС	Холодное водоснабжение
ЦТП	Центральный тепловой пункт

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая схема разработана в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании развития городского округа на первую очередь (до 2027 года) и до конца расчетного срока (2037 год).

В рамках схемы водоснабжения и водоотведения дается описание существующего положения в сфере водоснабжения и водоотведения Сосьвинского городского округа, составляются балансы водопотребления и водоотведения. На основании сведений Генерального плана городского округа дается прогноз перспективной потребности в водоснабжении и водоотведении, и вносятся предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения для обеспечения перспективных нагрузок.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению проходят оценку на предмет экологического влияния на окружающую среду и санитарно-эпидемиологические показатели систем водоснабжения и водоотведения.

Производится укрупненная оценка инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем водоснабжения и водоотведения и рассчитываются экономические последствия запланированных технических, технологических и организационных мероприятий.

ТОМ 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ И СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Система водоснабжения населенного пункта – это комплекс инженерных сооружений, предназначенных для забора воды из источника водоснабжения, ее очистки, хранения и подачи потребителю.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения.

Эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющее горячее, холодное водоснабжение и водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

Водоснабжение населенных пунктов Сосьвинского городского округа осуществляется за счет подземных вод. Несмотря на большое количество водных объектов (рек, озер, ручьев) водоносность поверхностных источников недостаточна для обеспечения потребных расходов округа в питьевой воде и, кроме того, в среднем течении поверхностные воды для питьевого водоснабжения непригодны, поскольку имеют повышенную цветность, мутность, содержание гумусовых веществ.

Централизованным водоснабжением обеспечены следующие населенные пункты:

- п.г.т. Сосьва
- п. Восточный
- с. Романово
- с. Кошай

Источниками централизованного водоснабжения населенных пунктов Сосьвинского городского округа служат водозаборные артезианские скважины и каптажный колодец. Децентрализованное водоснабжение осуществляется от водозаборных скважин (часть из которых поставлена на кадастровый учет) и шахтных колодцев.

Оказание услуг централизованного водоснабжения населения и предприятий Сосьвинского городского округа обеспечивают несколько эксплуатирующих организаций, в ведении которых находится восемь артезианских скважин и один каптажный колодец. Список скважин, их дебит и характеристики насосного оборудования приведены в таблице 1.

1.2. ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА, НЕ ОХВАЧЕННЫХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения Сосьвинского городского округа, централизованное водоснабжение отсутствует в следующих населенных пунктах:

- д. Угловая;
- д. Усть-Хмелевка;
- д. Усть-Березовка;
- д. Молва;
- п. Зеленый;
- д. Маслова;
- д. Матушкина;
- д. Копылова;
- д. Куропашкино;
- д. Денисово;
- д. Монастырка;
- п. Пасынок;
- п. Новая Заря;
- д. Мишина;
- п. Н. Сосьва.

В данных населенных пунктах потребители используют собственные скважины, шахтные колодцы или используют привозную воду.

В населенных пунктах п.г.т. Сосьва, п. Восточный, с. Романово, с. Кошай, так же есть потребители, не подключенные к централизованной системе водоснабжения и использующие собственные скважины или шахтные колодцы.

1.3. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЗОН ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО И НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Организацией централизованного водоснабжения п.г.т. Сосьва занимается МУП «Водоканал». В с. Кошай услуги по организации централизованного водоснабжения предоставляет МБУ «ЭХУ СГО» (приобретая воду, добываемую и очищенную) АО «Транснефть-Сибирь». В п. Восточный и с. Романово услуги по организации централизованного водоснабжения предоставляет МБУ «ЭХУ СГО».

Централизованное горячее водоснабжение потребителей на территории Сосьвинского городского округа не осуществляется.

1.4. ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений Сосьвинского городского округа

Характеристики источников централизованного и нецентрализованного водоснабжения Сосьвинского городского округа представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики источников Сосьвинского ГО

№ п/п	Наименование источника	Эксплуатирующая организация	Дебит скважины, тыс. м ³ /сут	Производительность насоса, тыс. м ³ /сут	Наличие ЗСО
1	Арт. скважина № 6 –Р п. Восточный (ул. Овражная, 1а) централизованное	МБУ «ЭХУ СГО»	0,09	0,240	есть
2	Арт. скважина № 8 э. р. п. Восточный (ул. Николая Кузнецова) централизованное	МБУ «ЭХУ СГО»	0,08	0,144	есть

№ п/п	Наименование источника	Эксплуатирующая организация	Дебит скважины, тыс. м ³ /сут	Производительность насоса, тыс. м ³ /сут	Наличие ЗСО
3	Арт. Скважина Лесная п. Восточный (ул. Лесная) децентрализованное	МБУ «ЭХУ СГО»	0,01	0,240	нет
4	Арт. Скважина Почтовая п. Восточный (ул. Почтовая) децентрализованное	МБУ «ЭХУ СГО»	0,011	0,240	есть
5	Арт. Скважина Химики п. Восточный (ул. Труда) децентрализованное	МБУ «ЭХУ СГО»	0,041	0,240	есть
6	Арт. скважина п.г.т. Сосьва централизованное	МУП «Водоканал»	0,1	0,24	есть
7	Арт. скважина с. Романово централизованное	МУП «Водоканал»	0,03	1,2	есть
8	Арт. скважина с. Кошай централизованное	АО «Транснефть-Сибирь»	0,04	0,6	есть
9	Каптажный колодец с. Кошай централизованное	АО «Транснефть-Сибирь»	0,04	0,6	есть
Итого:			0,272	3,744	

В соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы», зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов:

- первый пояс (строгого режима): территория расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала; назначение – защита водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения, или повреждения;
- второй и третий пояса (пояса ограничений): территория, предназначенная для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.
- в каждом из поясов ЗСО и в пределах санитарно-защитной полосы устанавливается специальный режим и проводится комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды;
- в пределах первого пояса зоны санитарной охраны – органами коммунального хозяйства или владельцами водозабора;

- в пределах второго и третьего поясов ЗСО – владельцами объектов, которые оказывают или могут оказать отрицательное воздействие на качество воды источников водоснабжения.

Основными проблемами системы водоснабжения Сосьвинского городского округа являются:

- ограниченность водных ресурсов;
- отсутствие узлов учета расхода холодной воды на скважинах;
- неудовлетворительное состояние ограждений на скважинах;
- отсутствие резервов холодной воды.

В п.г.т. Сосьва действующий один водозаборный узел расположен по адресу: ул. Виктора Романова, 140 и представлен двумя скважинами № 2 и № 4193. Водой снабжается муниципальная котельная, расположенная по ул. Фадеева, 124, по водоводу $D = 100$ мм и прилегающая двухэтажная жилая застройка многоквартирными домами. Водоснабжение жилых домов кварталов в границах улиц Митина – Фадеева, Олтинская – Виктора Романова – Щелканова, Фадеева – Щелканова – пер. Фадеева осуществляется по водопроводу $D = 100$ мм, проложенному совместно с теплотрассой. Квартиры жилых домов, обеспеченных теплоснабжением, в основном оборудованы ваннами и местными водонагревателями.

Предусмотрен второй водозаборный участок, расположенный в юго-западной части поселка, в долине р. Сосьва, в 1,7-1,8 км от ее русла. Водозаборный участок представлен тремя скважинами №№ 50375, 50376 и 50377. От юго-западного водозаборного участка вода насосной станцией I подъема от водозаборной скважины № 50375 без предварительной очистки воды подается в два резервуара запаса воды ($2 \times 250 \text{ м}^3$) на насосную станцию II подъема и далее по двум водоводам $D = 160$ мм, проложенным по ул. Виктора Романова, – в сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения поселка. От камеры переключения на пересечении улиц Виктора Романова – Московская проложено основное водопроводное кольцо $D = 160$ мм по улицам Виктора Романова – Гирева – Ленина – Алексеева – Толмачева – К.Маркса – Балдина – Московская.

От этого водопровода запитана прилегающая застройка и водонапорная башня медгородка (объем бака 50 м³, высота ствола 25 м). В настоящее время данный водозаборный участок не эксплуатируется.

Также в п.г.т.Сосьва имеются водозаборные скважины, шахтные колодцы, некоторые из них оборудованы водонапорными башнями с небольшим объемом бака и высотой; используются предприятием ФГУ ОИК-4 для хозяйственно-бытовых и технических целей. Скважины не имеют зон санитарной охраны I пояса. Промышленный водозабор предприятия ФГУ ОИК-4 расположен на р. Сосьва.

Водоснабжение п. Восточный предусмотрено из подземных источников от пяти скважин, расположенных по всей территории поселка, частично объединенных водопроводной сетью с водоразборными колонками и вводами в часть зданий, частично скважины оборудованы только водоразборной колонкой. В настоящее время подача воды осуществляется из двух водозаборных скважин. На р. Тура имеется водозабор технической воды, для скважин - станция водоподготовки (станция обезжелезивания).

На 8 источников водоснабжения оформлены лицензии на право пользования недрами. Три скважины (№ 1 – Почтовая; № 7 – Лесная; № 32975 – Химики) используются для децентрализованного водоснабжения, две скважины используются – для централизованного хоз. питьевого и производственного водоснабжения.

Водоснабжение с. Романово осуществляется от подземного источника. Скважина находится в юго-восточной части села, в низинной частично заболоченной местности в 150 м от жилой застройки. В селе действует только одна водозаборная скважина, 1 водозаборный участок, 1 водонапорная башня (объем бака 30 м³, высота ствола 15 м).

Централизованное водоснабжение с.Кошай осуществляется от подземного источника с вводом водопровода в часть жилых и общественных зданий и каптажного колодца. В основном централизованным водоснабжением обеспечены многоквартирные дома и общественные здания в центре села. Водоснабжение

села осуществляется от подземных источников, расположенных на расстоянии 2-3 км за пределами села и принадлежащих АО «Транснефть-Сибирь».

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

В гидрогеологическом отношении территория Сосьвинского городского округа относится к западной окраине Тобольского артезианского бассейна с этажным распространением водоносных горизонтов, разобщенными водоупорными отложениями. В зависимости от геологического строения района каждого из населенных пунктов источники водоснабжения имеют разную водообильность и степень защищенности водоносного горизонта, что определяет степень загрязненности добываемой воды бактериологическими загрязнениями.

По химическому составу добываемые воды относятся к гидрокарбонатно-кальциевым с различной степенью минерализации и имеют сложный химический состав. Представленные в качестве исходных данных протоколы лабораторных испытаний говорят о том, что в большинстве своем добываемая вода имеет превышение предельно допустимых значений по показателям - железо, кремний, мутность.

Сооружения водоподготовки имеются в п. Восточный (станция обезжелезивания) и в с. Кошай (модульная станция водоподготовки).

В п.г.т. Сосьва имеется станция водоочистки ВОС 1400 (производительностью 1400 м³/сут), введенная в эксплуатацию в 2012 году (в настоящее время не эксплуатируется).

В остальных населенных пунктах, водоподготовка перед подачей воды потребителю не производится.

Лабораторией ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в г. Серове, Серовском районе, Гаринском районе, Новолялинском районе и Верхотурском уезде» осуществляется контроль качества воды на территории Сосьвинского городского округа в соответствии с графиком контроля. Контроль воды в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода.

Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Результаты анализов проб воды из источников водоснабжения приведены в таблице Таблица 2.

Таблица 2. Результаты анализов проб воды из источников водоснабжения

Определяемые показатели	Средние значения подземной воды из источника до очистки, мг/л	Средние значения питьевой воды в разводящей сети после очистки, мг/л	Гигиенический норматив по СанПиН 2.1.4.1074-01, мг/л
п.г.т.. Сосьва			
Жесткость общая	6,3±0,9		7,0
Окисляемость перм.	2,0±0,4		5,0
Аммиак	0,35±0,04		2,0
Кремний	12,0±2,4	13,0±2,6	10,0
Марганец	Менее 0,05	Менее 0,05	0,1
Железо	0,16±0,03	0,16±0,03	0,3
ОКБ	0	0	отсутствие
ТКБ	не обнаружено	не обнаружено	отсутствие
ОМЧ	не обнаружено	не обнаружено	50 КОЕ/мл
Запах при 20° С		0	2
Запах при 60° С		0	2
Привкус		0	2
Цветность		14,3	20
Мутность (по каолину)		1,32	1,05
п. Восточный			
Жесткость общая	3,3	3,3	7,0
Окисляемость перм.		2,6±0,26	5,0
Аммиак			2,0
Кремний			10,0
Марганец			0,1
Железо		0,22	0,3
ОКБ		не обнаружено	отсутствие
ТКБ		не обнаружено	отсутствие
ОМЧ		менее 520	50 КОЕ/мл
Запах при 20° С	0	0	2
Запах при 60° С	1	0	2
Привкус	0	0	2
Цветность	8,3±1,9	8,3	20
Мутность (по каолину)	1,8±0,18	менее 0,58	1,5
pH	7,7	7,7	6-9
с. Кошай			
Жесткость общая			7,0
Окисляемость перм.			5,0
Аммиак			2,0
Кремний			10,0
Марганец		0,01	0,1
Железо		0,037	0,3
ОКБ		не обнаружено	отсутствие
ТКБ		не обнаружено	отсутствие
ОМЧ		0	50 КОЕ/мл
Запах при 20° С	0	1	2
Запах при 60° С	0	0	2
Привкус	0	1	2
Цветность	6,3±1,9	9,8	20
Мутность (по каолину)	1,8±0,18	0,76	1,5

Определяемые показатели	Средние значения подземной воды из источника до очистки, мг/л	Средние значения питьевой воды в разводящей сети после очистки, мг/л	Гигиенический норматив по СанПиН 2.1.4.1074-01, мг/л
pH	7,5	6,9	6-9

В целом, добываемая вода характеризуется как некондиционная для централизованного хоз. питьевого водоснабжения, в связи с чем, требуется доведение ее до питьевого качества специальной водоподготовкой.

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды

Насосная станция водопровода обеспечивает бесперебойное снабжение водой потребителей, в соответствии с установленными режимами работы.

На скважинах стоят погружные глубинные скважинные центробежные насосы, характеристики оборудования, используемого на артезианских скважинах, приведены в таблице 3.

Таблица 3. Характеристика насосного оборудования Сосьвинского ГО

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Время работы обор-ия час/год
<i>МБУ «ЭХУ СГО»</i>							
1	Артезианская скважина №6-р, п. Восточный, ул. Овражная	ЭЦВ 6-6,5-85	рабочее	10	80	4,0	8760
2	Артезианская скважина №8 э. р, п. Восточный, ул. Кузнецова	ЭЦВ 6-6,5-85	рабочее	6	85	4,0	8760
3	Арт. Скважина Лесная п. Восточный (ул. Лесная) децентрализованное	ЭЦВ 6-6,5-85	рабочее	10	80	4,0	2920
4	Арт. Скважина Почтовая п. Восточный (ул. Почтовая) децентрализованное	ЭЦВ 6-6,5-85	рабочее	10	80	4,0	2920
5	Арт. Скважина Химики п. Восточный (ул. Труда) децентрализованное	ЭЦВ 6-6,5-85	рабочее	10	80	4,0	2920
<i>МУП «Водоканал»</i>							
6	Скважина № 2 п. Сосьва, ул. Виктора Романова 140	ЭВЦ - 6-10-110	рабочее	10	110	5,5	8760
7	Скважина с. Романово, улица Центральная	К 80-50-200 КНЗ	рабочее	50	50	15	1260
<i>АО «Транснефть-Сибирь»</i>							
8	Скважина с. Кошай, ул. Ворошилова 5а	ЭВЦ - 6-10-110	рабочее	10	110	5,5	8760

Основное энергопотребление связано с работой насосного оборудования на подъем и транспортировку воды.

Для снижения потребления электроэнергии, потерь воды и количества повреждений на сетях должны быть созданы комплексы управления водоснабжением.

Установка частотных преобразователей снизит потребление электроэнергии до 30 %, обеспечит плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключит гидроудары. Одновременно будет достигнут эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения жилых домов.

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

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему водоснабжения. Часть водопроводных сетей проложена «спутником» по тепловым сетям. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения Сосьвинского городского округа приведено в таблице 4.

Таблица 4. Описание водопроводных сетей Сосьвинского ГО

№ п/п	Место расположение объекта (источника водоснабжения)	Протяженность водопроводных сетей, м	Диаметр сетей, мм	Материал водопроводных сетей	Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию	% Износа водопроводных сетей
1	п.г.т. Сосьва	7439	160	Полипропилен	Подземный, надземный		40
2	с. Романово	6450	100	Сталь, полипропилен	подземный		65
3	с. Кошай	1512,4	100	Полипропилен	подземный		5
4	п. Восточный	8185	150/50	Полиэтилен низкого давления, сталь	подземный	2019	10
	ИТОГО	23 586,4					

Своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и объектов СКБ 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 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки должен производиться постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

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

Основными проблемами системы ХВС Сосьвинского городского округа являются:

- Значительная величина износа водопроводных сетей.
- Высокие энергозатраты по добыче и доставке воды потребителям.
- Большая изношенность оборудования и низкий остаточный ресурс оборудования (более 70 %).
- Низкое качество запорной арматуры.
- Вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов.
- Низкая обеспеченность приборами учета у потребителей.

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

Централизованное горячее водоснабжение потребителей с использованием закрытых систем ГВС, на территории Сосьвинского городского округа не осуществляется.

1.5. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАМЕРЗАНИЯ ВОДЫ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕРРИТОРИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ

Территория Сосьвинского городского округа не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов.

При прокладке водопроводов в подземном исполнении необходимо учитывать возможность изменения мерзло-грунтовых условий и температурного режима грунтов, а также предусмотреть исключение теплового воздействия на грунт.

С целью предотвращения замерзания воды водопроводы проложены в подземном исполнении с учетом глубины промерзания грунта и обеспечением непрерывного движения воды. Часть водопроводных сетей проложена «спутником» по тепловым сетям.

1.6. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦ, ВЛАДЕЮЩИХ НА ПРАВЕ СОБСТВЕННОСТИ ИЛИ ДРУГОМ ЗАКОННОМ ОСНОВАНИИ ОБЪЕКТАМИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Холодное водоснабжение Сосьвинского городского округа осуществляют эксплуатирующие организации, перечень которых приведен в таблице Таблица 1. Все объекты централизованных систем холодного водоснабжения находятся в муниципальной собственности Сосьвинского городского округа.

Централизованное горячее водоснабжение Сосьвинского городского округа не осуществляется.

2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПРИНЦИПЫ, ЗАДАЧИ И ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В разделе 1.4.5. настоящего документа были описаны основные проблемы системы водоснабжения Сосьвинского городского округа. Ключевые – это ограниченность запасов месторождений и большой износ сетей водопровода.

Главной задачей развития схемы водоснабжения является организация качественного и надежного снабжения питьевой водой населения городского округа.

При этом необходимо соблюсти следующие принципы в организации централизованного водоснабжения:

- Принцип социальной ответственности перед потребителями, в соответствии с которым эксплуатирующая организация учитывает интересы потребителей, возлагая на себя ответственность за свою деятельность.
- Принцип поддержания качества и надежности предоставляемых услуг, постоянный контроль соответствия поставляемого ресурса нормам, предусмотренным законодательством.
- Принцип доступности ресурса для всех абонентов.
- Принцип постоянного развития, стремления к улучшению и модернизации всей системы водоснабжения в соответствии с современными требованиями.

Целевые показатели развития Сосьвинского городского округа приведены в разделе 8 настоящего документа.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Сосьвинского округа предусматривает мероприятия:

- Новое строительство магистральных водоводов в целях обеспечения прогнозируемого роста водопотребления;
- Поэтапная реконструкция сетей водоснабжения, имеющих большой износ с применением бестраншейных технологий, санация, реновация;
- Реконструкция существующих ВНС с заменой насосного оборудования.

2.2. РАЗЛИЧНЫЕ СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

На перспективу до 2037 года ожидается убыль численности населения Сосьвинского городского округа.

Данный фактор является одним из определяющих в планировании перспективных мероприятий и направлений развития всей централизованной системы водоснабжения Сосьвинского городского округа.

Необходимость реализации мероприятий, определяется потребностью городского округа в качественном улучшении организации системы водоснабжения, повышением надежности работы системы и, как следствие, повышением качества предоставляемых населению услуг по организации холодного водоснабжения.

Населенные пункты Сосьвинского городского округа с организованной системой централизованного водоснабжения потребителей сохраняют существующие схемы водоснабжения, при этом предусмотрено их развитие и модернизация для приведения в соответствие с современными нормами.

Водопроводные сети модернизируются таким образом, чтобы имелась возможность выполнить вводы во все существующие и проектируемые здания. Строительство систем водоснабжения предусмотрено, как правило, этапами – на первую очередь (2027 г.) и к расчетному сроку (2037 г.).

Мероприятия в населенных пунктах Сосьвинского городского округа, ранее не охваченных системой централизованного водоснабжения потребителей, не запланированы.

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

3.1. ОБЩИЙ БАЛАНС ПОДАЧИ И РЕАЛИЗАЦИИ ВОДЫ, ВКЛЮЧАЯ АНАЛИЗ И ОЦЕНКУ СТРУКТУРНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПОТЕРЬ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПРИ ЕЁ ПРОИЗВОДСТВЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

В данном разделе приведены балансы водоснабжения (объём поднятой воды, потери в сетях, расходы на собственные нужды). Результаты сведены в таблицу 5.

Таблица 5. Общий баланс водоснабжения Сосьвинского ГО

Скважина	Объём поднятой воды, тыс. м ³ /сут	Поступило на сооружения водоподготовки, тыс. м ³	Собственные нужды, тыс. м ³ /сут	Отпущено в сети, тыс. м ³ /сут
<i>МУП «Водоканал»</i>				
Артезианская скважина п.г.т. Сосьва	0,166	-	0	0,166
<i>МБУ «ЭХУ СГО»</i>				
Артезианская скважина с. Романово	0,074	-	0	0,074
Артезианская скважина № 6 –Р, п. Восточный	0,0785	0,0785	0	0,0785
Артезианская скважина № 8 э. р, п. Восточный	0,0524	0,0524	0	0,0524
Артезианская скважина Лесная, п. Восточный	0,01	-	0	0,01
Артезианская скважина Химики, п. Восточный	0,041	-	0	0,041
Артезианская скважина Почтовая, п. Восточный	0,011	-	0	0,011
<i>АО «Транснефть-Сибирь»</i>				
Артезианская скважина с. Кошай, Каптажный колодец с. Кошай	0,011	0,011	0	0,011
ИТОГО (централизованная):	0,381	0,141	-	0,381
ИТОГО (децентрализованная):	0,062	-	-	0,062

3.2. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС ПОДАЧИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ГОДОВОЙ И В СУТКИ МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ)

Территориальный баланс водоснабжения Сосьвинского городского округа приведен в таблице Таблица 6.

Таблица 6. Территориальный баланс водоснабжения

Территориальная единица	Потребление ХВС		Потребление ГВС, м ³ /сут
	В сутки макс. водопотребления м ³ /сут	Годовое потребление тыс. м ³ год	
п.г.т. Сосьва	166	60,8	-

п. Восточный	130,9	47,8	-
с. Романово	74,8	27,3	-
с. Кошай	11,6	4,1	-
ИТОГО:	383,3	140,0	-

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 СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Структурный баланс потребления ресурсов водоснабжения Сосьвинского городского округ представлен в таблице Таблица 7.

Таблица 7. Структурный баланс потребления воды Сосьвинского ГО

Населенный пункт	Жилой фонд, м ³ /сут	СКБ, м ³ /сут	Всего, м ³ /сут
п.г.т. Сосьва	145,7	20,3	166
п. Восточный	128,3	2,6	130,9
с. Романово	73,7	1,1	74,8
с. Кошай	10,8	0,8	11,6
Итого:	358,5	24,8	383,3

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

Расчет необходимого объема воды для населенных пунктов с централизованной системой водоснабжения осуществляется по удельным среднесуточным нормам водопотребления в соответствии со СНиП 2.04.02-84*. В нормы водопотребления включены все расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях. Норма водопотребления для населения принята 125-160 л/сут. на человека в соответствии с п. 235 главы 45 и приложению №13 НГПСО-1-2009.66, в домах, подключенных к водопроводу.

Норматив потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях и на общедомовые нужды на территории Свердловской области» утвержден постановлением Региональной энергетической комиссией Свердловской области.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях и нормативы коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению на общедомовые нужды применяются для расчета платы за коммунальные услуги в соответствии с

Правилами предоставления коммунальных услуг, установленными Правительством РФ.

Расчет с населением за предоставленные коммунальные услуги осуществляется по показаниям водосчетчиков, при отсутствии их по утвержденным нормативам.

Сведения об объемах потребления воды по приборам учета за 2021 год:

МУП «Водоканал» - 8 900 куб.м в год

МБУ «ЭХУ СГО» - 26 200 куб.м в год

3.5. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ И ПЛАНОВ ПО УСТАНОВКЕ ПРИБОРОВ УЧЕТА

На момент актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения Сосьвинского городского округа коммерческим учетом водопотребления оснащены внутриквартирные, общедомовые, бюджетные и прочие организации. Приборы установлены непосредственно в занимаемых помещениях. Так же ведутся работы по определению технической возможности установки водосчетчиков потребителям, не охваченных коммерческим учетом водопотребления.

3.6. АНАЛИЗ РЕЗЕРВОВ И ДЕФИЦИТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Анализ резервов источников централизованного водоснабжения Сосьвинского городского округа приведен в таблице Таблица 8.

Таблица 8. Анализ резервов/дефицитов источников водоснабжения Сосьвинского ГО

Наименование населенного пункта	Мощность существующих сооружений		Фактическое водопотребление		(+) Резерв/(-) Дефицит			
	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	м ³ /сут	%	тыс. м ³ /год	%
п.г.т. Сосьва	240	87,6	166	60,8	74	31	26,8	31
п. Восточный	288	105,1	130,9	47,8	157,1	54	57,3	54
с. Романово	1200	438	74,8	27,3	1125,2	94	410,7	94
с. Кошай	240	87,6	11,6	4,1	228,4	95,1	83,5	95,3

3.7. ПРОГНОЗНЫЕ БАЛАНСЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ НА СРОК НЕ МЕНЕЕ 10 ЛЕТ С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА, РАССЧИТАННЫЕ НА ОСНОВАНИИ РАСХОДА ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 2.04.02-84 И СНИП 2.04.01-85, А ТАКЖЕ ИСХОДЯ ИЗ ТЕКУЩЕГО ОБЪЕМА ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ НАСЕЛЕНИЕМ И ЕГО ДИНАМИКИ С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА, И СТРУКТУРЫ ЗАСТРОЙКИ

Прогнозные балансы потребления воды Сосьвинского городского округа не рассчитывались в связи с отсутствием информации по динамике изменения перспективы развития, состава и структуры застройки.

3.8. ОПИСАНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАКРЫТЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩЕЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УКАЗАННОЙ СИСТЕМЫ

Централизованные системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории Сосьвинского городского округа не используются.

3.9. СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ОЖИДАЕМОМ ПОТРЕБЛЕНИИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

В таблице 9 показаны приросты объемов потребления воды населением Сосьвинского городского округа на 2037 год.

Таблица 9. Прирост объемов потребления холодной воды Сосьвинского ГО к 2036 году

Населенный пункт	Потребление ХВС 2021 г.			Потребление ХВС 2037 г.		
	Максимальное, м ³ /сут	Средне суточное, м ³ /сут	Годовое, тыс. м ³ /год	Максимальное, м ³ /сут	Средне суточное, м ³ /сут	Годовое, тыс. м ³ /год
п.г.т. Сосьва	166	160	60,8	320	300	109,5
п. Восточный	130,9	100	47,8	260	250	91,2
с. Романово	74,8	65	27,3	40	37	13,5
с. Кошай	11,6	8	4,1	55	50	18,2
Итого:	383,3	333	140,0	675	637	232,4

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 Сосьвинского городского округа централизованное холодное водоснабжение осуществляют:

- МУП «Водоканал»;

- МБУ «ЭХУ СГО»;
- АО «Транснефть-Сибирь».

Централизованное горячее водоснабжение потребителей на территории Сосьвинского городского округа не осуществляется.

3.11. ПРОГНОЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РАСХОДОВ ВОДЫ НА ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПО ТИПАМ АБОНЕНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ВОДОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, ОБЪЕКТОВ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ИСХОДЯ ИЗ ФАКТИЧЕСКИХ РАСХОДОВ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ С УЧЕТОМ ДАННЫХ О ПЕРСПЕКТИВНОМ ПОТРЕБЛЕНИИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ АБОНЕНТАМИ

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой воды абонентами приведен в таблице Таблица 10.

Таблица 10. Прогнозное распределение воды по типам абонентов

Год	Жилой фонд, м ³ /сут	СКБ, прочие потребители, м ³ /сут	Полив + неучтенные потери, м ³ /сут	Всего, м ³ /сут
2021	358,5	24,8	-	383,3
2036	394	91	153	637

3.12. СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНИРУЕМЫХ ПОТЕРЯХ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПРИ ЕЕ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды в сетях Сосьвинского городского округа не предоставлены организациями, осуществляющими централизованное водоснабжение потребителей.

3.13. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Общее водопотребление на территории Сосьвинского городского округа составит к 2037 году 232,4 тыс. м³/год.

Структурный баланс водопотребления по типам абонентов сведен в таблице Таблица 11.

Таблица 11. Структурный баланс водопотребления Сосьвинского ГО на 2037 год

Показатели	Единицы измерения	Расчетный срок 2037 г.
<i>п.г.т. Сосьва</i>		
Население	тыс.м ³ /год	63
Полив	тыс.м ³ /год	14,9

Показатели	Единицы измерения	Расчетный срок 2037 г.
Неучтенные расходы	тыс.м ³ /год	9,7
Итого:	тыс.м ³ /год	87,6
<i>с. Кошай</i>		
Население	тыс.м ³ /год	11,6
Полив	тыс.м ³ /год	2,7
Неучтенные расходы	тыс.м ³ /год	1,8
Итого:	тыс.м ³ /год	16,1
<i>с. Романово</i>		
Население	тыс.м ³ /год	8,5
Полив	тыс.м ³ /год	1,9
Неучтенные расходы	тыс.м ³ /год	1,3
Итого:	тыс.м ³ /год	11,7
<i>п. Восточный</i>		
Население	тыс.м ³ /год	60,5
Полив	тыс.м ³ /год	14,2
Неучтенные расходы	тыс.м ³ /год	9,3
Итого:	тыс.м ³ /год	84

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

Анализ производительности источников водоснабжения Сосьвинского городского округа после реализации запланированных мероприятий по модернизации объектов водоснабжения приведен в таблице Таблица 12.

Таблица 12. Анализ резервов производительности источников водоснабжения Сосьвинского ГО

Мощность источников к 2037 году, м ³ /сут	Потребление воды к 2037 году, м ³ /сут	Резерв источников водоснабжения, м ³ /сут
	п.г.т. Сосьва	
320	300	20
	п. Восточный	
260	250	10
	с. Романово	
50	37	13
	с. Кошай	
240	50	190

3.15. НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, КОТОРАЯ НАДЕЛЕНА СТАТУСОМ ГАРАНТИРУЮЩЕЙ

В соответствии с Постановлением администрации Сосьвинского городского округа № 791 от 26.12.2020 статусом гарантирующих организаций наделены МУП «Водоканал» и МБУ «ЭХУ СГО» для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения потребителей Сосьвинского городского округа.

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы водоснабжения является бесперебойное снабжение потребителей питьевой водой, отвечающей требованиям качества, а также повышение энергетической эффективности оборудования и контроль за качеством питьевой воды.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу системы водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения местных жителей и промышленных предприятий Сосьвинского городского округа.

4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С РАЗБИВКОЙ ПО ГОДАМ

Перечень мероприятий по модернизации систем водоснабжения предоставлен в таблице Таблица 13.

Таблица 13. Перечень основных мероприятий по модернизации систем водоснабжения Сосьвинского ГО

№ п/п	Мероприятие	Год реализации
<i>п. Восточный</i>		
1*	Капитальный ремонт водопровода в п. Восточный	2022-2028
2*	Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в п. Восточный (СОЖ, арт.скважины)	2023-2024
3**	Капитальный ремонт зданий скважин децентрализованного водоснабжения, установка системы очистки	2022-2024
<i>п.г.т. Сосьва</i>		
3*	Капитальный ремонт водопровода в п.г.т. Сосьва, подключение новых потребителей	2022-2024
4**	Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в п.г.т. Сосьва (водонапорная башня)	2023-2024
<i>с. Романово</i>		
5*	Капитальный ремонт водопровода в с. Романово	2023-2024
6**	Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в с. Романово (здание насосной станции, водонапорная башня)	2022-2024
<i>с. Кошай</i>		
7*	Капитальный ремонт водопровода в с. Кошай	2022-2023
8**	Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в с. Кошай (здание водонасосной станции)	2023-2024

* - мероприятие предусмотрено муниципальной программой «Развитие жилищно-коммунального хозяйства, транспортной инфраструктуры и повышение энергетической эффективности в Сосьвинском городском округе до 2025 года»

** - мероприятие носит рекомендательный характер

4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- Повышение надежности и качества предоставляемых услуг.
- Ремонт трубопроводов и объектов системы водоснабжения.
- Развитие системы водоснабжения, модернизация установленного оборудования.

4.3. СВЕДЕНИЯ О ВНОВЬ СТРОЯЩИХСЯ, РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ И ПРЕДЛАГАЕМЫХ К ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТАХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Мероприятия по строительству и реконструкции объектов систем холодного водоснабжения приведены в таблице 13. Вывод из эксплуатации объектов систем централизованного водоснабжения Сосьвинского городского округа не планируется.

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 повысительных насосных станциях. Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары, одновременно достигнут эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения на верхних этажах жилых домов. 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

Информация о количестве приборов учета установленных в зданиях, строениях и сооружениях Сосьвинского городского округа, обслуживаемых:

МУП «Водоканал» - 374 шт.

МБУ «ЭХУ СГО» - 483 шт.

4.6. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ МАРШРУТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПО ТЕРРИТОРИИ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Водопровод в Сосьвинском городском округе проложен в подземном исполнении. На территории сельского поселения протяженность водопроводных сетей составляет 23 586,4 м. Водопроводная сеть проходит вдоль улиц с подводами к домам, а также установлены водоразборные колонки.

4.7. РЕКОМЕНДАЦИИ О МЕСТЕ РАЗМЕЩЕНИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ, РЕЗЕРВУАРОВ, ВОДОНАПОРНЫХ БАШЕН

Место размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен будет определено на стадии разработки проектов планировки участков застройки территории и гидравлических режимов сети.

4.8. ГРАНИЦЫ ПЛАНИРУЕМЫХ ЗОН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Границы планируемых зон размещения дополнительных источников водоснабжения будут определены после проведения гидрологических и изыскательных работ и получения заключения.

4.9. КАРТЫ (СХЕМЫ) СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

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

5. ОБОСНОВАНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с мероприятиями, представленными в главе 4 настоящего документа, приводятся обоснования проведения каждого мероприятия по модернизации системы водоснабжения Сосьвинского городского округа:

1. Капитальный ремонт водопровода в п. Восточный.

Организация и обеспечение централизованного водоснабжения питьевой водой установленного качества. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

2. Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в п. Восточный (СОЖ, арт.скважины).

Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.

3. Капитальный ремонт зданий скважин децентрализованного водоснабжения, установка системы очистки.

Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.

4. Капитальный ремонт водопровода в п.г.т. Сосьва, подключение новых потребителей.

Сокращение потерь воды при ее транспортировке, увеличение доли обеспеченных централизованным водоснабжением потребителей.

5. Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в п.г.т. Сосьва (водонапорная башня).

Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.

6. Капитальный ремонт водопровода в с. Романово.

Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

6. Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в с. Романово (здание насосной станции).

Обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации.

7. Капитальный ремонт водопровода в с. Кошай.

Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

8. Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в с. Кошай (здание водонасосной станции).

Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.

6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения Сосьвинского городского округа.

6.1. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЙ БАССЕЙН ПРЕДЛАГАЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРИ СБРОСЕ ПРОМЫВНЫХ ВОД

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

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

Эксплуатация водопроводной сети, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При производстве строительных работ 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.

6.2. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНАБЖЕНИЮ И ХРАНЕНИЮ ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ВОДОПОДГОТОВКЕ

Недостатками существующей системы обеззараживания воды жидким хлором являются:

- хлор и его препараты являются токсичными соединениями, поэтому работа с ними требует строго соблюдения техники безопасности;
- взрывоопасность из-за высокой реакционной способности хлора.

При эксплуатации ВОС предлагается использовать технологии без применения хлора. Вместо жидкого хлора необходимо использовать новые

эффективные обеззараживающие реагенты (гипохлорит натрия). Это позволит не только улучшить качество питьевой воды, практически исключив содержание высокотоксичных хлорорганических соединений в питьевой воде, но и повысить безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, за счет исключения из обращения опасного вещества – жидкого хлора.

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

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию системы водоснабжения Сосьвинского городского округа приведена в таблице Таблица 14.

Таблица 14. Объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию системы водоснабжения Сосьвинского ГО

№ п/п	Мероприятие	Инвестиции, тыс. руб.				Источник финансирования
		2022	2023	2024-2031	2032-2037	
	<i>п. Восточный</i>					
1	Капитальный ремонт водопровода в п. Восточный	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
2	Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в п. Восточный (СОЖ, арт.скважины)	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
3	Капитальный ремонт зданий скважин децентрализованного водоснабжения, установка системы очистки	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
5	Выполнение мероприятий (установка ограждений) по 1,2,3 поясам ЗСО с выполнением требований, предусмотренных САНПиН 2.1.4.1110-02, по реализации мероприятий на территории ЗСО с подземными источниками водоснабжения	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
	<i>п.г.т. Сосьва</i>					Бюджетные средства
1	Капитальный ремонт водопровода в п.г.т. Сосьва	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
2	Подключение новых потребителей к централизованному водопроводу	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
3	Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в р. п. Сосьва (артезианская скважина)	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
4	Выполнение работ по капитальному ремонту водонапорной башни	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства

№ п/п	Мероприятие	Инвестиции, тыс. руб.				Источник финансирования
		2022	2023	2024-2031	2032-2037	
5	Выполнение мероприятий (установка ограждений) по 1,2,3 поясам ЗСО с выполнением требований, предусмотренных САНПиН 2.1.4.1110-02, по реализации мероприятий на территории ЗСО с подземными источниками водоснабжения	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
	<i>с. Романово</i>					
1	Модернизация здания артезианской скважины в с. Романово	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
2	Капитальный ремонт водопровода в с. Романово	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
3	Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в с. Романово (здание насосной станции)	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
4	Выполнение мероприятий (установка ограждений) по 1,2,3 поясам ЗСО с выполнением требований, предусмотренных САНПиН 2.1.4.1110-02, по реализации мероприятий на территории ЗСО с подземными источниками водоснабжения	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
5	Выполнение работ по капитальному ремонту водонапорной башни	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
	<i>с. Кошай</i>					
1	Капитальный ремонт водопровода в с. Кошай	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
2	Выполнение работ по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоснабжения, расположенной в с. Кошай (Здание водонасосной станции)	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства
3	Подключение новых потребителей к централизованному водопроводу	Определение сроков мероприятий и распределения объема инвестиций по годам происходит на стадии проектирования				Бюджетные средства

8. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, относятся:

- а) показатели качества поставляемого ресурса;
- б) показатели надежности эксплуатации системы водоснабжения;
- в) показатели качества обслуживания абонентов;
- г) показатели эффективности использования ресурсов.

Показатели качества поставляемого ресурса

К показателям качества поставляемого ресурса относятся результаты химического и биологического анализов поставляемой холодной воды.

Показатели надежности эксплуатации системы водоснабжения

К показателям надежности эксплуатации систем водоснабжения относится износ основных фондов и количество аварий и отказов в эксплуатации конкретной системой.

Износ водопроводных сетей МУП «Водоканал» достигает величины 40 %.

Износ ряда водопроводных сетей МБУ «ЭХУ СГО» достигает величины 65 %.

Износ ряда водопроводных сетей АО «Транснефть-Сибирь» достигает величины 40%.

Статистика аварий и отказов систем холодного водоснабжения потребителей на территории Сосьвинского городского округа не ведется.

Показатели качества обслуживания абонентов

К показателям качества обслуживания абонентов относится количество аварий, которые привели к отключению ресурсоснабжения потребителей, и среднее время на их восстановление.

Статистика аварий, которые привели к отключению ресурсоснабжения потребителей, на территории Сосьвинского городского округа не ведется.

Показатели эффективности использования ресурсов

К показателям эффективности использования ресурсов относится величина неучтенных потерь в балансе водоснабжения.

Информация по величинам неучтенных потерь в балансе водоснабжения потребителей Сосьвинского городского округа отсутствует.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Согласно главе 3 Статьи 8, пункта 5 Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Бесхозные сети на территории Сосьвинского городского округа – отсутствуют.

ТОМ 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

10. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

10.1. ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ СБОРА, ОЧИСТКИ И ОТВЕДЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД НА ТЕРРИТОРИИ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод Сосьвинского городского округа включает в себя систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов, с размещенными на них канализационными насосными станциями и комплексом очистных сооружений канализации.

Система водоотведения служит для обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности зон проживания, труда и отдыха населения.

Протяженность канализационных сетей Сосьвинского городского округа составляет 8,497 км, в том числе:

- 1,506 км общей протяженности канализационных сетей с. Кошай, МБУ «ЭХУ СГО».
- 6,991 км общей протяженности канализационных сетей п. Восточный, МБУ «ЭХУ СГО».
- В с. Кошай в эксплуатации находится две канализационные насосные станции, одна из которых нуждается в реконструкции, стоки в напорном режиме передаются на очистные сооружения канализации, расположенные за пределами села. Очистные сооружения предназначены для принятия хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов, объектов СКБ и производственных зданий.

10.2. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН ВОДООТВЕДЕНИЯ, ЗОН ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО И НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

На момент актуализации схемы водоотведения Сосьвинского городского округа централизованная система канализации имеется в с. Кошай со сбором

стоков и отводом их на очистные сооружения АО «Транснефть-Сибирь» и в п. Восточный, где хоз. бытовые стоки по канализационным сетям через станцию перекачки отводятся на рельеф.

В с. Кошай имеется небольшая система хозяйственно-бытовой канализации, отводящая стоки от многоквартирных домов и общественных зданий, обеспеченных централизованным водоснабжением. Стоки от канализованной застройки поступают в насосную станцию КНС-2, откуда в напорном режиме передаются на очистные сооружения канализации производительностью 200 м³/сут, расположенные за пределами села. Также в селе имеется вторая насосная станция – КНС-1, которая нуждается в реконструкции.

В п. Восточный сетью хозяйственной бытовой канализации обеспечены здания с централизованным водоснабжением. Хоз. бытовые стоки по канализационным сетям через станцию перекачки отводятся на рельеф. В поселке существуют очистные сооружения канализации, которые на данный момент разрушены и не действуют. В настоящее время выполнены работы по проектированию новых очистных сооружений производительностью 239,3 м³/сут. в сухой период года (294,0 м³/сут. в период таяния снега и дождей), с полной биологической очисткой.

Сточные воды от домов, не охваченных централизованной канализацией, вывозятся специализированным автотранспортом.

В п.г.т. Сосьва централизованное водоотведение отсутствует, часть застройки оборудована водонепроницаемыми выгребами с последующим вывозом стоков специализированным автотранспортом в систему хозяйственно-бытовой канализации с. Кошай.

В остальных населенных пунктах округа система централизованной бытовой канализации отсутствует. Население в основном использует уборные и надворные туалеты.

10.3. ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКУ СООТВЕТСТВИЯ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ТРЕБОВАНИЯМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВОВ КАЧЕСТВА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ДЕФИЦИТА (РЕЗЕРВА) МОЩНОСТЕЙ СООРУЖЕНИЙ И ОПИСАНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, СОЗДАВАЕМЫХ АБОНЕНТАМИ

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

Осадок с очистных сооружений поступает на иловые площадки.

На иловых площадках происходит уплотнение осадка, испарение воды с поверхности осадка и фильтрация воды через слой осадка. Подсушенный осадок вывозится автотранспортом на специально отведенное место.

10.3.2. 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

Канализационные сети Сосьвинского городского округа, состоят из трубопроводов, каналов и коллекторов общей протяженностью 8,497 км. Материал канализационных сетей чугун, керамика. Износ ряда канализационных сетей составляет 100%. Диаметр канализационных сетей в с. Кошай составляет 100 мм, в п. Восточный – 300 мм. Сведения о годе ввода в эксплуатацию канализационных трубопроводов отсутствуют.

10.3.3. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

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

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 в ближайшие годы особое внимание необходимо уделить ее реконструкции и модернизации. 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.

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

Наружные 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. Сеть канализации является экологически чистым сооружением, ввод ее в действие не окажет существенного влияния на окружающую среду.

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

Централизованным водоотведением Сосьвинского городского округа остаются не охвачены следующие населенные пункты:

- с. Романово;
- д. Угловая;
- д. Усть-Хмелевка;
- д. Усть-Березовка;
- д. Молва;
- п. Зеленый;
- д. Маслова;
- д. Матушкина;

- д. Копылова;
- д. Куропашкино;
- д. Денисово;
- д. Монастырка;
- п. Пасынок;
- п. Новая Заря;
- д. Мишина;
- п. Н.Сосьва;
- п.г.т. Сосьва.

10.3.6. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Сосьвинского городского округа

Основными проблемами Сосьвинского городского округа в части водоотведения являются:

- Неудовлетворительное состояние канализационных сетей и очистных сооружений.
- Низкая степень очистки сточных вод.
- Аварийное состояние канализационных насосных станций.
- Отсутствие приборов учета и контроля.

11. БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

11.1. БАЛАНСЫ ПОСТУПЛЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД В ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОТВЕДЕНИЯ СТОКОВ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Информация о балансе поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения от населения, организаций и предприятий Сосьвинского городского округа, а также из выгребных ям представлена в Таблица 15.

Таблица 15. Баланс поступления сточных вод на очистные сооружения

Населенный пункт	Объем сточных вод:			
	Принято у населения, тыс. м ³ /год (централизованная система)	От объектов СКБ и прочих потребителей, тыс. м ³ /год (централизованная система)	Объем стоков из выгребных ям тыс. м ³ /год	Поступило на очистные сооружения, тыс. м ³ /год
с. Кошай	3,9	0,3	-	4,2
п.г.т. Сосьва	-	-	15,9	15,9
п. Восточный	46,8	1,0	-	-

11.2. ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПРИТОКА НЕОРГАНИЗОВАННОГО СТОКА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Информация о фактическом притоке неорганизованного стока (сточных вод, поступающего по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения отсутствует. Расчет объема неорганизованного стока не производился. Ввиду этого, не представляется возможным произвести оценку фактического притока неорганизованного стока.

11.3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ПРИНИМАЕМЫХ СТОЧНЫХ ВОД И ИХ ПРИМЕНЕНИИ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ КОММЕРЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ

На момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Сосьвинского городского округа приборы учета сточных вод на канализационных очистных сооружениях не установлены. При отсутствии приборов учета коммерческий учет сточных вод и расчет с потребителями осуществляется по количеству потребленной воды.

11.4. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ БАЛАНС ПОСТУПЛЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД В ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА С ВЫДЕЛЕНИЕМ ЗОН ДЕФИЦИТОВ И РЕЗЕРВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ

В таблице Таблица 16 приведен ретроспективный анализ приема сточных вод в сеть и на очистные сооружения с. Кошай.

Таблица 16. Баланс поступления сточных вод в сеть за 2019-2021 года

Отчетный период	2019г.	2020г. (факт)	2021г. (факт)
Принято сточных вод в сеть, всего, в т. ч:	68,8	53,6	20,1
- от собственного производства организации	Нет данных	Нет данных	Нет данных
- от населения, в т. ч:	66,1	41,4	3,9
- прочие потребители	2,7	12,2	2,7
Поступило на очистные сооружения	68,8	53,6	68,8
Пропущено сточных вод через очистные сооружения	68,8	53,6	68,8
Мощность очистных сооружений с. Кошай	73,0	73	73,0
(-) Дефицит/ (+) Резерв	+4,2	+19,4	+4,2
	+5,8	+26,6	+5,8

11.5. 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 СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Перспективные объемы водоотведения населенных пунктов принимаются равными объемам перспективного водопотребления за исключением расходов воды на восстановление пожарного запаса, полив территории. С учетом реализации перспективных мероприятий системы водоотведения в населенных пунктах Сосьвинского городского округа, перспективный объем сточных вод приведен в таблице Таблица 17.

Таблица 17. Объем сточных вод к расчетному сроку

Населенный пункт	Периоды	
	Существующее положение на 01.01.2022, тыс.м ³ /год	Расчетный срок до 2037 г., тыс.м ³ /год
с. Кошай,	5,0	18,2
п.г.т. Сосьва	63,8	68,8
с. Романово	-	-
п. Восточный	68,6	107,3
ИТОГО	137,4	194,3

12. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

12.1. СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ОЖИДАЕМОМ ПОСТУПЛЕНИИ СТОЧНЫХ ВОД В ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Увеличение объема сточных вод, поступающих в централизованную систему водоотведения, объясняется мероприятиями по строительству канализационных коллекторов, модернизации систем централизованного водоотведения и подключения к централизованным системам новых потребителей, расположенных на территории Сосьвинского городского округа.

Централизованной системой водоотведения охвачено около 25% населения п. Восточный (1100 человек):

- 43 многоквартирных дома (1085 человек);
- 6 индивидуальных жилых домов (15 человек);
- соцобъекты: МБОУ СОШ № 1, МБДОУ д/с № 16 «Малышок», ГБУСОСНСО «Социальный приют для детей и подростков Серовского района», Филиал Отрадновского ДК.

Остальная часть населения канализуется **в выгреб** (653 человека) водоотведение с помощью ас.машин:

- 199 домов блокированной застройки;
- 310 ИЖС;
- Соцобъекты: МБОУ СОШ №2, Отрадновский ДК.

Результаты расчета нормативного водоотведения п. Восточный представлены и расчетные расходы проектируемых КОС					
Водопотребители	Норма водоотведения, л/чел. сут.	Количество водопотребителей, чел.	Расчетный расход		Обоснование
			Значение	Ед.изм.	
Централизованная система водоотведения					
Проживание в квартирах, оборудованных ванными и местными водонагревателями	140,00	1125,00	157,50	м3/сут	1125 человек: - 43 многоквартирных дома (1085 человек); - 6 индивидуальных жилых домов (15 человек), - 1 многоквартирный дом запланирован к строительству на 2024 год (25 человек). Соцобъекты: МБОУ СОШ № 1, МБДОУ д/с № 16 «Малышок», ГБУСОСНСО «Социальный приют для

					детей и подростков Серовского района», Филиал Отрадновского ДК
Нужды местной промышленности (K=0,06)			9,45	м3/сут	СП 32.13330.2012, табл.1, пп.5.1.5
Неучтенные расходы (K=0,05)			7,88	м3/сут	СП 32.13330.2012, табл.1, пп.5.1.5
Средний за год расход от централизованной системы водоотведения в "сухой период"			174,83	м3/сут	
Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления (K=1,25)			218,71	м3/сут	МАКС.СУТКИ СУХОЙ ПЕРИОД
Расчетный расход в сутки наименьшего водопотребления (K=0,7)			122,38	м3/сут	
Среднечасовой расход сточных вод			9,11	м3/ч	
Максимальный часовой расход (K=3 для 1% обеспеченности)			27,34	м3/ч	
Минимальный часовой расход (K=0,2 для 1% обеспеченности)			1,82	м3/ч	
Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления в "мокрый период"			273,38	м3/сут	
Среднечасовой расход сточных вод в "мокрый период"			11,39	м3/ч	
Максимальный часовой расход в мокрый период" (K=3 для 1% обеспеченности)			34,17	м3/ч	
Нецентрализованная система водоотведения					
2. Проживание в зданиях, с водопользованием из водоразборных колонок	25,00	653,00	16,33	м3/сут	653 человека: водоотведение с помощью ас.машин 199 домов блокированной застройки, 310 ИЖС Соцобъекты: МБОУ СОШ №2, Отрадновский ДК
Неучтенные расходы (K=0,05)			0,82	м3/сут	СП 32.13330.2012, табл.1, пп.5.1.5

Средний за год расход от нецентрализованной системы водоотведения			17,14	м3/сут	
Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления (K=1,2)			20,57	м3/сут	СП 31.13330.2012, п.5.2 K=1,1-1,3
Максимальный расход сточных вод			5,00	м3/ч	По объему стоков от 1 асс.машины объемом 5м3
Суммарное поступление сточных вод на КОС от населения. Расчетные расходы проектируемых КОС					
Расчетный среднесуточный расход			192,0	м3/сут	СРЕД.СУТКИ СУХОЙ ПЕРИОД
Среднечасовой расход сточных вод			8,00	м3/ч	
Максимальный часовой расход			24,00	м3/ч	
Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления			239,3	м3/сут	МАКС.СУТКИ СУХОЙ ПЕРИОД
Среднечасовой расход сточных вод			10,0	м3/ч	
Максимальный часовой расход			32,3	м3/ч	
Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления в "мокрый период"			294,0	м3/сут	МОКРЫЙ ПЕРИОД
Среднечасовой расход сточных вод в "мокрый период"			12,3	м3/ч	
Максимальный часовой расход в мокрый период"			39,2	м3/ч	

Основываясь на данных генерального плана, а также расчетов, проведенных в разделе 11.5. «Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения», объем сточных вод в п. Восточный на расчетный срок составит 107,3 тыс. м³/год. (294,0 м³/сут.)

12.2. ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В п. Восточный в эксплуатации МБУ «ЭХУ СГО» находится одна канализационная насосная станция, перекачивающая хоз. бытовые стоки по канализационным сетям на рельеф. В поселке существуют очистные сооружения канализации, которые на данный момент разрушены и не действуют.

В с. Кошай в эксплуатации МБУ «ЭХУ СГО имеется небольшая система хозяйственно-бытовой канализации, отводящая стоки от многоквартирных домов и общественных зданий, обеспеченных централизованным водоснабжением. Стоки от канализованной застройки поступают в насосную станцию КНС-2, откуда в напорном режиме передаются на очистные сооружения канализации производительностью 200 м³/сут, расположенные за пределами села. Также в селе имеется вторая насосная станция – КНС-1, которая нуждается в реконструкции.

12.3. РАСЧЕТ ТРЕБУЕМОЙ МОЩНОСТИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ИСХОДЯ ИЗ ДАННЫХ О РАСЧЕТНОМ РАСХОДЕ СТОЧНЫХ ВОД, ДЕФИЦИТА (РЕЗЕРВА) МОЩНОСТЕЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ С РАЗБИВКОЙ ПО ГОДАМ

Перспективный расход сточных вод определяется исходя из степени благоустройства потребителей.

На сегодняшний день фактический объем стоков, принимаемых очистными сооружениями с. Кошай составляет 13,7 м³/сут, объемы сточных вод на конец расчетного срока составят 49,8 м³/сут.

В п. Восточный прогнозируемое количество сточных вод подлежащих очистке 239,3 м³/сут. в сухой период года (294,0 м³/сут. в период таяния снега и дождей).

В п.г.т. Сосьва планируемое количество вывозимых сточных вод с учетом нового строительства 188,5 м³/сут.

12.4. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ ЭЛЕМЕНТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Гидравлический расчет централизованной системы водоотведения Сосьвинского городского округа не производился.

12.5. АНАЛИЗ РЕЗЕРВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ

После реализации мероприятий по модернизации существующих и строительству новых очистных сооружений, резерв производительности

очистных сооружений к концу расчетного срока отсутствует, необходимо строительство очистных сооружений в п.г.т. Сосьва.

13. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В условиях экономии воды и ежегодного повышения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды, повышение резерва мощности очистных сооружений и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные и канализационные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. 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.

Важным звеном в системе водоотведения являются канализационные насосные станции. Для перекачки сточных вод задействованы 2 канализационные насосные станции, одна из которых требует реконструкции. Так же планируется строительство новой канализационной насосной станции вблизи п. Восточный. Вопросы повышения надежности насосных станций в первую очередь связаны с энергосбережением.

13.1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПРИНЦИПЫ, ЗАДАЧИ И ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В разделе 10.3.6. настоящего документа были описаны основные проблемы системы водоотведения Сосьвинского городского округа.

Основным принципом организации системы централизованного водоотведения является создание комфортных условий проживания населения. Система централизованного водоотведения создается с целью сбора и очистки всех сточных вод, и дальнейшую их утилизацию.

При этом необходимо соблюсти следующие принципы в организации централизованного водоотведения:

- Принцип социальной ответственности перед потребителями, в соответствии с которым эксплуатирующая организация учитывает интересы потребителей, возлагая на себя ответственность за свою деятельность.
- Принцип поддержания качества и надежности предоставляемых услуг, постоянный контроль соответствия поставляемого ресурса нормам предусмотренным законодательством.
- Принцип доступности ресурса для всех абонентов.
- Принцип постоянного развития, стремление к улучшению и модернизации всей системы водоотведения в соответствии с современными требованиями.

13.2. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ С РАЗБИВКОЙ ПО ГОДАМ, ВКЛЮЧАЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ЭТИХ МЕРОПРИЯТИЙ

В соответствии с муниципальной программой «Развитие жилищно-коммунального хозяйства, транспортной инфраструктуры и повышение энергетической эффективности в Сосьвинском городском округе до 2025 года» были разработаны мероприятия по модернизации систем водоотведения. Перечень мероприятий предоставлен в таблице Таблица 18.

Таблица 18. Перечень основных мероприятий по модернизации систем водоотведения Сосьвинского ГО

№ п/п	Мероприятие	Год реализации
1	Строительство канализационных очистных сооружений-239,3 м3/сут. в сухой период года (294,0 м3/сут. в период таяния снега и дождей) п. Восточный	2023-2024
2	Капитальный ремонт канализационных сетей п. Восточный	2022-2023
3	Строительство канализационного коллектора п.г.т. Сосьва	2025-2030
4	Замена изолированных канализационных выгребов	2022-2025
5*	Строительство канализационных очистных сооружений в п.г.т. Сосьва	2024-2026
6	Текущий ремонт канализации	2022-2025
7	Реконструкция канализационной насосной станции КНС-1 с. Кошай	2023-2025
8*	Реконструкция очистных сооружений в с. Кошай	2023-2025
9	Капитальный ремонт канализационных сетей с. Кошай	2022-2023
10*	Выполнение работ по реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоотведения, расположенной в с. Кошай	2023-2025

* - мероприятие носит рекомендательный характер

13.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

1. *Строительство канализационных очистных сооружений ,239,3 м3/сут. в сухой период года (294,0 м3/сут. в период таяния снега и дождей) п. Восточный.*

Строительство очистных сооружений улучшит экологическую обстановку и повысит надежность систем централизованного водоотведения.

2. Капитальный ремонт канализационных сетей в п. Восточный

Мероприятие обусловлено повышением надежности систем централизованного водоотведения.

3. Строительство канализационного коллектора п.г.т. Сосьва.

Мероприятие обусловлено развитием и модернизацией систем централизованного водоотведения п.г.т. Сосьва.

4. Замена изолированных канализационных выгребов в п.г.т. Сосьва.

Мероприятие обусловлено повышением надежности систем централизованного водоотведения.

5. Строительство канализационных очистных сооружений в п.г.т. Сосьва.

Строительство очистных сооружений улучшит экологическую обстановку и повысит надежность систем централизованного водоотведения.

6. Текущий ремонт канализации.

Мероприятие обусловлено повышением надежности систем централизованного водоотведения.

7. Реконструкция канализационной насосной станции КНС-1 с. Кошай.

Реконструкция систем канализации улучшит экологическую обстановку и повысит надежность систем централизованного водоотведения.

8. Реконструкция очистных сооружений в с. Кошай.

Мероприятие обусловлено повышением надежности систем централизованного водоотведения.

9. Капитальный ремонт канализационных сетей с. Кошай.

Мероприятие обусловлено повышением надежности систем централизованного водоотведения.

10. Выполнение работ по реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоотведения, расположенной в с. Кошай.

Мероприятия обусловлены развитием и модернизацией систем централизованного водоотведения с. Кошай.

13.4. СВЕДЕНИЯ О ВНОВЬ СТРОЯЩИХСЯ, РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ И ПРЕДЛАГАЕМЫХ К ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТАХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения представлены в главе 13.2. настоящего документа.

13.5. СВЕДЕНИЯ О РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИИ И ОБ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ВОДООТВЕДЕНИЕ

Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и о реализации автоматизированных систем управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение – отсутствуют.

13.6. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ МАРШРУТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ (ТРАСС) ПО ТЕРРИТОРИИ СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА, РАСПОЛОЖЕНИЯ НАМЕЧАЕМЫХ ПЛОЩАДОК ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЕ

п.г.т. Сосьва

Предусматривается капитальный ремонт изолированных выгребов. Устройство выгребов при строительстве новой жилой застройки.

На территории поселка стоки будут поступать в изолированные выгребов с последующим вывозом на канализационную насосную станцию с. Кошай и очисткой на канализационных очистных сооружениях ЛПДС «Сосьва» КОС-200.

В дальнейшем планируется строительство канализационного коллектора п.г.т. Сосьва и строительство канализационных очистных сооружений в п.г.т. Сосьва.

п. Восточный

Площадка размещения проектируемых канализационных очистных сооружений (КОС) находится в непосредственной близости к берегу р. Тура. В пределах водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы р. Тура, составляющих 200 метров, располагаются земельный участок проектируемых канализационных очистных сооружений, проектируемые сбросной коллектор и

хозяйственно-питьевой водопровод. Трасса проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода частично располагается в пределах области формирования запасов Отрадновского водозаборного участка.

Сбросной коллектор очищенных и обеззараженных сточных вод запроектирован от ограждения площадки канализационных сооружений до точки выпуска в водоприемник (р. Тура), в том числе, предусмотрено устройство оголовка. Коллектор проходит с севера на юг, по незастроенной территории. Протяженность трассы – 166,0 метров.

с. Романово

На момент актуализации схем водоснабжения и водоотведения Сосьвинского городского округа мероприятия по развитию централизованных систем водоотведения на территории с. Романово не запланированы.

с. Кошай

Реконструкция и дальнейшая эксплуатация существующих очистных сооружений для села позволят избежать платы за сброс, что в процессе эксплуатации даст значительную экономию денежных средств.

Подача стоков на очистные сооружения вследствие особенностей рельефа в пределах села осуществляется, в основном, самотеком.

Станция КНС-2 остается в эксплуатации без изменений; взамен станции КНС-1 необходимо строительство новой подкачной насосной станции ближе к северной границе села. Отвод стоков от правобережной части села в этом случае решается в напорном режиме в сеть правобережной части.

13.7. ГРАНИЦЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОХРАННЫХ ЗОН СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Границы охранной зоны канализационных очистных сооружений очистки назначаются в соответствии с положениями СанПин 2.2.1/2.1.11200-03. Данные о границах и характеристиках охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения отсутствуют.

13.8. ГРАНИЦЫ ПЛАНИРУЕМЫХ ЗОН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Данные о границах планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения Сосьвинского городского округа отсутствуют.

14. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

14.1. СВЕДЕНИЯ О МЕРОПРИЯТИЯХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ПЛАНАХ ПО СНИЖЕНИЮ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ИНЫХ ВЕЩЕСТВ И МИКРООРГАНИЗМОВ В ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ПОДЗЕМНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ И НА ВОДОЗАБОРНЫЕ ПЛОЩАДИ

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо выполнить реконструкцию существующих очистных сооружений с внедрением новых технологий.

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

1. Поддерживать в технически исправном состоянии очистные сооружения.
2. Не допускать залповых сбросов сточных вод.
3. Соблюдение технологического процесса очистки сточных вод.
4. Проводить контроль качества сбрасываемых сточных вод в поверхностный водный объект, согласно утвержденной программе.
5. Внедрить технологический процесс по возврату очищенного стока в производство.

14.2. СВЕДЕНИЯ О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДОВ, БЕЗОПАСНЫХ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила

стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Обработка осадков, образующихся на очистных сооружениях при очистке сточных вод должна проводиться в строгом соответствии с установленными технологическими режимами. Утилизация осадков сточных вод с очистных сооружений осуществляется в соответствии с требованиями, установленными законодательством РФ по обращению с отходами производства.

Для обезвоживания илового осадка предназначены иловые площадки. На иловых площадках происходит уплотнение осадка, испарение воды с поверхности осадка и фильтрация воды через слой осадка. Подсушенный осадок вывозится автотранспортом на специально отведенную площадку.

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

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию системы водоотведения Сосьвинского городского округа приведена в таблице Таблица 19.

Таблица 19. Оценка объемов капитальных вложений в системы водоотведения Сосьвинского ГО

№ п/п	Мероприятие	Инвестиции, тыс. руб.					Источник финансирования
		2022	2023-2024	2025-2031	2032-2037	ИТОГО:	
<i>п. Восточный</i>							
1	Строительство канализационных очистных сооружений-239,3 м3/сут. в сухой период года (294,0 м3/сут. в период таяния снега и дождей) п. Восточный	-	323 600,872	-	-	323 600,872	Бюджетные средства (местный, областной)
2	Капитальный ремонт канализационных сетей п. Восточный	100	580	6000	1000	7 680	Бюджетные средства
<i>п.г.т. Сосьва</i>							
1	Строительство канализационного коллектора п. г.т. Сосьва	-	-	30000	-	30 000,0	Бюджетные средства
2	Замена изолированных канализационных выгребов	400	400	2000	-	2 800,0	Бюджетные средства
3	Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений в п.г.т. Сосьва			360 000		360 000	Бюджетные средства (местный, областной)
<i>с. Кошай</i>							
1	Текущий ремонт канализации	-	300	100	-	450	Бюджетные средства
2	Реконструкция канализационной насосной станции КНС-1 с. Кошай	-	200	200	-	400	Частные инвестиции
3	Реконструкция очистных сооружений в с. Кошай	-	500	500	-	1000	Частные инвестиции
4	Капитальный ремонт канализационных сетей с. Кошай	-	200	500	-	700	Частные инвестиции, Бюджетные средства
5	Выполнение работ по реконструкции и модернизации имущества, относящегося к системе водоотведения, расположенной в с. Кошай (Здание станции. Веспер Е-2 8300-005- Н), в том числе:	-	400	300	-	700	Частные инвестиции
5.1	Реконструкция системы канализации 600 метров, КНС трех станций	-	400	300	-	700	Частные инвестиции

№ п/п	Мероприятие	Инвестиции, тыс. руб.				ИТОГО:	Источник финансирования
		2022	2023-2024	2025-2031	2032-2037		
	ИТОГО:					728 030,9	

16. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих централизованное водоотведение, относятся:

- а) показатели качества поставляемого ресурса;
- б) показатели надежности эксплуатации системы водоотведения;
- в) показатели качества обслуживания абонентов;
- г) показатели эффективности использования ресурсов.

Показатели качества поставляемого ресурса

К показателям качества поставляемого ресурса относятся результаты химического и биологического анализов канализационных стоков.

Анализ канализационных стоков Сосьвинского городского округа не производился.

Показатели надежности эксплуатации системы водоснабжения

К показателям надежности эксплуатации систем водоотведения относится износ основных фондов и количество аварий и отказов в эксплуатации конкретной системой.

Журнал аварий и отказов в эксплуатации систем водоотведения на территории Сосьвинского городского округа не ведется.

Показатели качества обслуживания абонентов

К показателям качества обслуживания абонентов относится количество аварий, которые привели к отключению ресурсоснабжения потребителей, и среднее время на их восстановление.

По данным эксплуатирующих организаций аварии, которые привели к отключению ресурсоснабжения потребителей, отсутствуют.

Показатели эффективности использования ресурсов

К показателям эффективности использования ресурсов относится величина неучтенных притоков в балансе водоотведения.

Информация по величинам неучтенных потерь в балансе водоотведения от потребителей сточных вод Сосьвинского городского округа отсутствует.

17. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

На территории Сосьвинского городского округа бесхозяйных канализационных сетей не выявлено.