

**Схема водоснабжения и водоотведения  
муниципального образования ГП «Кожва»  
МР «Печора» Республики Коми на период до 2035 года**

**Актуализированная версия по состоянию на 2025  
(переходный 2026) год**



**Санкт-Петербург  
2025 год**

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

МО – муниципальное образование;

ЗСО – зона санитарной охраны;

УРЭ – удельный расход электроэнергии;

ВТВМГ – высокотемпературные вечномёрзлые грунты;

КВОС – комплекс водоочистных сооружений;

ВЗС – водозаборные сооружения;

ВОС – водоочистные сооружения;

НТД – нормативно-техническая документация;

ПНС – повысительная насосная станция;

ТКП – технико-коммерческое предложение;

ПИР – проектно-изыскательские работы;

ПРК – программно-расчетный комплекс;

ГИС – геоинформационная система;

ХВС – холодное водоснабжение;

ГВС – горячее водоснабжение;

КОС – канализационные очистные сооружения;

КНС – канализационная насосная станция;

ЧРП – частотно-регулируемый привод.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	7
1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО ГП «Кожва» .....	9
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения МО ГП «Кожва» и деление территории на эксплуатационные зоны .....	18
1.1.2. Описание территорий МО СП «Кожва», не охваченных централизованными системами водоснабжения .....	18
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения .....	18
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения .....	31
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов .....	32
1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения .....	32
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	33
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	33
1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития МО ГП «Кожва» .....	38
1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды .....	39
1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды ГП «Кожва» .....	39
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	39
1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды .....	41
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды .....	45
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета .....	45
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО ГП «Кожва» .....	45
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды .....	48
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения .....	50
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) .....	50
1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды ....	51
1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов .....	51
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....	41

1.3.13. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации .....	44
1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения..	45
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам..	45
1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения .....	45
1.4.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	46
1.4.5. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен .....	48
1.4.6. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	48
1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	48
1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод .....	48
1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	49
1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	50
1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения .....	50
1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения .....	50
1.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	51
1.7.1. Показатели качества горячей и питьевой воды .....	52
1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.....	59
1.7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.....	62
1.7.4. Показатели эффективности использования ресурсов .....	62
ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	68
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения МО ГП «Кожва» .....	68
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО ГП «Кожва» и деление территории на эксплуатационные зоны .....	68
2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения .....	71
2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения .....	72
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	72

2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них .....	72
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости .....	75
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду .....	76
2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения .....	77
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения МО ГП «Кожва» .....	77
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	78
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	78
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения .....	78
2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	79
2.2.4. Результаты анализа ретроспективных балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	79
2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	80
2.3. Прогноз объема сточных вод .....	82
2.3.1. Сведения о ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	82
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения .....	84
2.3.3. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....	84
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения .....	86
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	86
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....	87
2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....	87
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....	88
2.4.5. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	89
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения .....	89

2.5.1. 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.....	89
2.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к реконструкции канализационных сетей .....	<b>Ошибка! Залка не определена.</b>
2.5.3. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	90
2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения .....	91
2.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	93
2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения .....	93
2.7.2. Показатели качества обслуживания абонентов .....	95
2.7.3. Показатели качества очистки сточных вод .....	95
2.7.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод .....	96
2.7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод .....	96
2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	98

## ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения, повышение энергетической эффективности путём экономного потребления воды, снижение негативного воздействия на водные объекты путём повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счёт повышения эффективности деятельности организаций – Печорского филиала АО «Коми - Тепловая компания», обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами была разработана настоящая схема водоснабжения и водоотведения.

Проектирование систем водоснабжения городов представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

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

Основанием для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения;
- Постановление правительства РФ № 782 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, требований к их содержанию» от 05.09.2013;
- Водный кодекс Российской Федерации.

### **1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО ГП «Кожва»**

Автономная область Коми была образована 22 августа 1921 года, и большая часть Печорского уезда была включена в ее состав.

11 марта 1941 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР «Об образовании Кожвинского района в составе Печорского округа Коми АССР» в составе Печорского округа Коми АССР из состава Усть-Усинского района был образован Кожвинский район с административным центром в поселке Кожва.

22 сентября 1989 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР Печорский район был упразднен и включен в территорию, подчиненную Печорскому городскому Совету народных депутатов (с 1993 года — администрации города Печора).

10 сентября 1998 года решением внеочередной XX сессии Совета города Печоры первого созыва в границах территории, подчиненной администрации города Печора, было образовано муниципальное образование «Город Печора и подчиненная ему территория».

21 февраля 2006 года решением Совета народных депутатов муниципального образования «Город Печора и подчиненная ему территория» был принят новый Устав, согласно которому муниципальное образование «Город Печора и подчиненная ему территория» было преобразовано в муниципальный район «Печора».

В состав муниципального образования городского поселения «Кожва» муниципального района «Печора» Республики Коми входят населенные пункты: пгт Кожва, пгт Изъяю, пос. Набережный, д. Усть-Кожва, с. Соколово, д. Родионово, д. Уляшево, д. Песчанка.

Положение городского поселения «Кожва» в структуре расселения представлено на рисунке ниже.



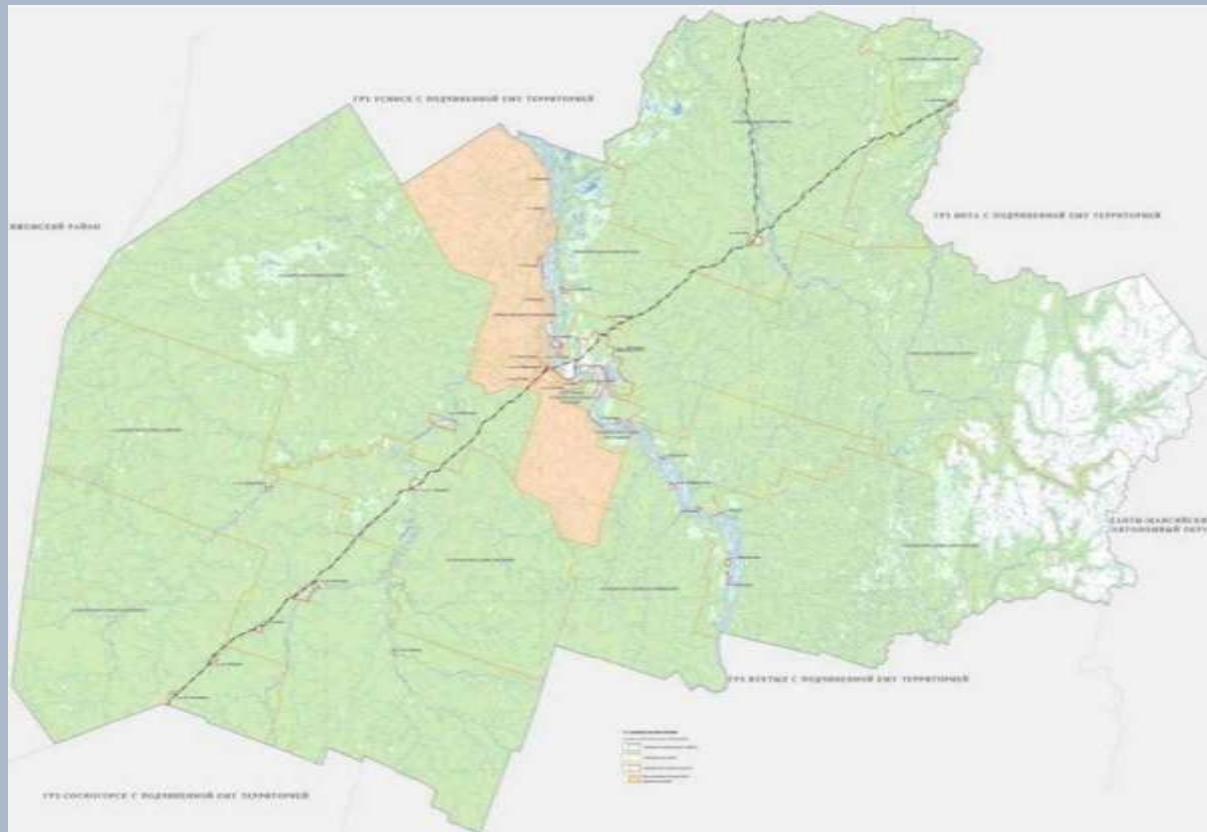


Рисунок 1 - Расположение городского поселения «Кожва» в структуре муниципального района «Печора» республики «Коми»

Городское поселение «Кожва» муниципального района «Печора» Республики Коми расположено в умеренно-континентальном климатическом поясе. Для территории характерно короткое и умеренно-холодное лето, зима многоснежная, продолжительная и умеренно-суровая. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.

Средняя температура января  $-19^{\circ}\text{C}$ , июля  $+16^{\circ}\text{C}$ . Абсолютная минимальная  $t$  янв. =  $-55^{\circ}\text{C}$ ;

Абсолютная максимальная  $t$  июля =  $+35^{\circ}\text{C}$ .

Дата выпадения первого снега обычно близка к осенней дате перехода средней суточной  $t$  возд. через  $0^{\circ}\text{C}$ . Высота снежного покрова достигает 200 см. Период устойчивого снежного покрова 180 см. Продолжительность зимнего сезона 150-200 дней. Среднее количество осадков в муниципальном районе «Печора» составляет 556 мм. Преобладающие ветры зимой - юго-восточные, а летом - северные.

Климатические показатели теплого и холодного периода года приведены в таблице ниже.

Таблица 1 - Климатические показатели теплого и холодного периода года

Наименование	Единица измерения	Показатель
Барометрическое давление	гПа	1000
Температура воздуха, обеспеченностью 0,95	$^{\circ}\text{C}$	18,3
Температура воздуха, обеспеченностью 0,99	$^{\circ}\text{C}$	23,6
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	$^{\circ}\text{C}$	21,7
Абсолютная максимальная температура воздуха	$^{\circ}\text{C}$	35,0
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	$^{\circ}\text{C}$	10,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	66

Наименование	Единица измерения	Показатель
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца	%	52
Количество осадков за апрель-октябрь	мм	373
Суточный максимум осадков	мм	49
Преобладающее направление ветра за июнь-август		С
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98	°С	-51
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92	°С	-48
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98	°С	-46
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченность 0,92	°С	-43
Температура воздуха, обеспеченностью 0,94	°С	-25
Абсолютная минимальная температура воздуха,	°С	-55
Наименование	Единица измерения	Показатель
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	°С	-8,4
Продолжительность, и средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха:		
<0 °С продолжительность	сутки	206
<0 °С средняя температура	°С	-11,6
<8 °С продолжительность	сутки	270
<8 °С средняя температура	°С	-7,9
<10 °С продолжительность	сутки	288
<10 °С средняя температура	°С	-6,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	82
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца	%	80
Количество осадков за ноябрь-март	мм	183
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		ЮВ
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха <8 °С	м/с	3,8

Согласно СНиП 23-01-99 - «Строительная климатология», городское поселение «Кожва» по климатическому районированию относится к климатическому подрайону 1Д. Для территории характерны высокая степень дифференциации климатических

условий, суровые зимы, неустойчивость и резкая смена погодных условий.

Рельеф района определяется расположением его в орографических областях Печорской равнины и Урала и характеризуется горным, предгорным и равнинным основными типами. Ему соответствуют крупные орографические элементы: приосевая часть и западный склон Приполярного Урала, окаймляющие его предгорные увалы, северо-восточная часть Печорской низменности. Западный склон Приполярного Урала характеризуется среднегорным плосковершинным подтипом с участками среднегорного с альпийским типом горного рельефа. Здесь находятся наиболее крупные горные вершины: г. Народа (1895 м), г. Колокольня (1644 м), г. Сабля (1497 м).

Часть района с равнинным типом представлена моренными, водноледниковыми, местами заболоченными, аккумулятивными равнинами с характерным пологоволнистым, слегка всхолмленным рельефом. Возвышенная денудационная равнина выделяется на юге района (Малокожвинская возвышенность).

Гидрографическая сеть района принадлежит бассейну реки Печора, которая пересекает территорию района с юга на север. Река Печора имеет широкую (до 15 - 16 км), хорошо разработанную долину, широкое (до 0,7 - 1,7 км) русло с островами, мелями, перекатами, глубокими плесами. Река характеризуется непостоянством уровня воды, сильно зависящим от количества выпадающих осадков.

Река Печора на территории района принимает крупные правые притоки - Косью (пограничная с Интинским районом), Большую Сыню, берущих начало с западных склонов Приполярного Урала. Наиболее крупные левые притоки Печоры - равнинные реки Кожва и Лыжа.

Река Печора - главная водная артерия МО МР «Печора», общая протяженность - 1809 км, площадь бассейна - 322 тыс. км<sup>2</sup>. По территории МО р. Печора течет в северном направлении, в своем среднем течении. На данной территории река имеет широкую долину с обширной поймой, покрытой лесами и лугами. Русло разделяется на рукава, в нем имеются глубокие плесы, песчаные перекаты, мели, острова. Питание Печоры смешанное, с преобладанием снегового. Обилие осадков обеспечивает высокую водоносность.

Помимо Печоры, гидрографическую сеть МО формируют реки: Кожва, Исаковка, Чикшина, Большая Сыня, Большой Аранец, Большая Вятка, Кыдрым и др.

Р. Кожва - левый приток Печоры, впадает в нее на 868-м км от устья. Длина - 194 км, площадь водосбора 9560 км<sup>2</sup>.

Р. Чикшина - правый приток р. Кожва, общая протяженность реки - 153 км, площадь бассейна - 4540 км<sup>2</sup>. Берет начало с Лемъюской возвышенности. Равнинная река со спокойным течением, извилистая. Берега высотой 3 - 4 м. Питание реки - смешанное с преобладанием снегового.

Общая длина речной сети в пределах МО составляет 16818,2 км, густота речной сети - 0,58 км/км<sup>2</sup>.

Озерных водоемов в районе множество, в основном это пойменные водоемы. В предгорьях Урала (в бассейне р. Вангырью) находится крупная система озер «Вангырские», площадью 120 га.

Заболоченность территории высока, обширная сеть болот расположена в пойме рек Печора, Лыжа и др. К крупным болотным массивам можно отнести болота Печорское (6390 га), Пурга-нюр (1500 га).

Территория МО МР «Печора» расположена в зоне избыточного увлажнения, в средней части бассейна р. Печора, которая является основной водной артерией МО. Территория МО в значительной степени заболочена. Речная сеть достаточно разветвленная, однако очень крупные притоки в пределах МО в р. Печора не впадают. Наиболее значительным из впадающих притоков является р. Кожва, берущая начало на водоразделе бассейнов р. Ижма и р. Печора. Истоки правых малых притоков расположены в предгорьях Приполярного Урала. Сеть водомерных постов охватывает наблюдениями не все водные объекты.

Гидрологический режим рек МО характеризуется высоким половодьем, летней меженью, прерываемой различными по водности дождевыми паводками, повышенным осенним стоком и низкой зимней меженью. Сток воды уменьшается к концу зимы по мере истощения запасов подземных вод, минимальным бывает обычно к концу зимнего периода.

Максимальные уровни на территории МО МР «Печора» наблюдаются во второй декаде мая, на р. Косью - в конце мая.

Летняя межень формируется с конца июня и до конца октября. Наименьшие уровни зимой наблюдаются со второй декады ноября до середины мая.

Появление ледяных образований на реках МО приходится на вторую декаду октября. Ледостав устанавливается в конце октября. По многолетним данным позже всего ледостав устанавливается на р. Печора - в первой декаде ноября (на р. Рыбница неустойчивый ледостав сохраняется в течение всего периода). Максимальная толщина льда (76-95 см) наблюдается к концу марта. Вскрытие рек МО обычно происходит в первой декаде мая, на р. Косью - в середине мая. Период открытого русла длится 5-6 месяцев. Температура воды достигает своего максимума (15,8-22,1°C) к концу июля.

По территории МО проходит транзитом сток из МО МР «Вуктыл». Река Большая Сыня с притоками, занимая третью часть территории МО МР «Печора», пополняет запасы водных ресурсов соседнего МО ГО «Усинск». Часть стока р. Большая Сыня, формирующуюся на территории МО МР «Печора», можно оценить по многолетнему ряду наблюдений на водомерном посту р. Сыня - свх. Сыня, закрытому в 1991 г.

Сток р. Косью, являющийся общим показателем для МО МР «Печора» и МО ГО «Инта», оценивается по данным наблюдений водомерного поста р. Косью - р.пос. Косью.

Замыкающего створа на р. Печора, у северной границы МО МР «Печора», учитывающего сток с территории, нет. Оценить водные ресурсы можно по сумме данных о поступающем в район транзитном стоке из МО МР «Вуктыл» и данных по стоку, полученных на водомерном посту р. Чикшина - ст. Чикшино. В этом случае неучтенным остается объем стока, поступающий в р. Печора из р. Кожва (до впадения в нее р. Чикшина), сток малых притоков р. Кожва (после впадения в нее р. Чикшина) и сток малых правых притоков самой р. Печора.

Почвы района характеризуются достаточным разнообразием. В горной части господствуют щебенчатые почвы гольцов, в предгорьях преобладают горно-лесные глеево-подзолистые почвы. На равнине преимущественно развиты торфянисто-



подзолисто-глеевые почвы. На возвышенных равнинах (Малокожвинская возвышенность) сформировались глеево-сильноподзолистые почвы. На песчаном субстрате в долине р. Печора (к югу от г. Печора) образованы гумусовожелезистые подзолы, к северу от города в долине реки преобладают пойменные аллювиальные глеевые почвы.



Рисунок 2 - Общий вид пгт Кожва

Таблица 2 - Перечень населенных пунктов и численность их населения

№ п/	Населенные пункты, входящие в состав муниципального образования	Пос.тоянно проживающее население (зарегистрировано)
1	пгт Кожва	2315
2	пгт Изъяю	1036
3	д. Усть-Кожва	125
4	пос.. Набережный	403
5	с. Соколово	374
6	д. Песчанка	55
7	д. Родионово	1
8	д. Уляшево	17

Таблица 3 - Общие сведения о территории Г"П «Кожва»

№	Параметры	Описание
1	Площадь территории, км <sup>2</sup>	1552,9
2	Численность населения, чел.	5659
3	Плотность населения, чел/км <sup>2</sup>	4
4	Количество населенных пунктов	8
5	Расстояние до:	
	Районного центра, км	6
	Областного центра, км	635



### **1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения МО ГП «Кожва» и деление территории на эксплуатационные зоны**

Источником водоснабжения городского поселения «Кожва» являются подземные воды (артезианские скважины, шахтные колодцы), используемые для хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения.

Система централизованного водоснабжения ГП «Кожва» включает в себя 3 эксплуатационные зоны - пгт Кожва, пгт Изъяю и пос. Набережный.

### **1.1.2. Описание территорий МО СП «Кожва», не охваченных централизованными системами водоснабжения**

В настоящее время сооружения и сети системы централизованного водоснабжения в д. Усть-Кожва, в с. Соколово, в д. Песчанка, в д. Родионово и в д. Уляшево отсутствуют. Жители данных населённых пунктов пользуются водой из шахтных колодцев и индивидуальных артскважин.

### **1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения**

В пгт Кожва имеется 4 артезианских скважины (1-СЭ, 30-РЭ, 31-РЭ, 33-РЭ). При этом, скважина 30-РЭ не работает, в связи с низким дебетом. Вода от трех рабочих артезианских скважин насосами I подъема подается в перекачивающие резервуары, откуда тремя насосами станции II подъема подается в разводящую водопроводную сеть поселка.

Также в пгт Кожва имеется 2 промежуточные/накопительные подземные ёмкости объемом 1000 куб.м. каждая.

На рисунке ниже представлена типовая схема артезианской скважины.

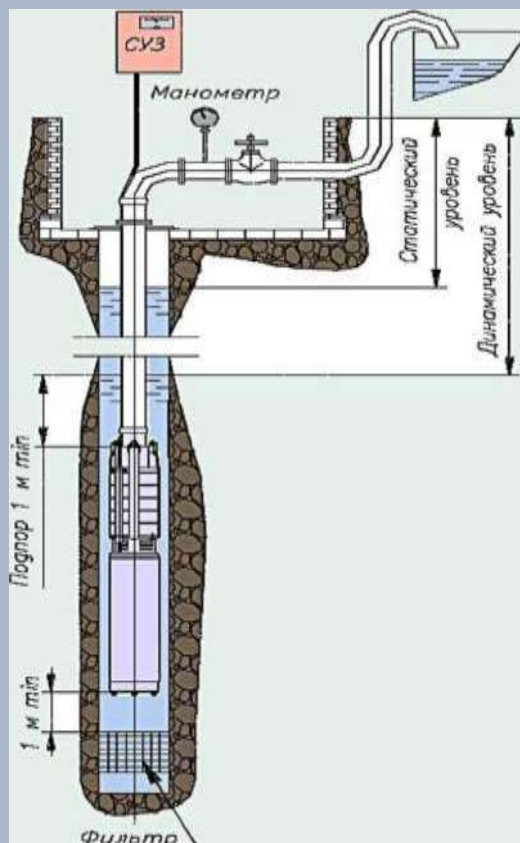


Рисунок 3 - Типовая схема артезианской скважины

Потребители услуг централизованного водоснабжения в пгт Кожва – 91 МКД, 3 объекта здравоохранения, 4 объекта образования, 2 объекта культуры, 51 прочих объектов.

Потребители услуг централизованного водоснабжения в пгт Изъяю – 48 МКД, 2 объекта образования, 1 объект культуры, 15 прочих объектов.

Потребители услуг централизованного водоснабжения в пос. Набережный – 10 МКД, 1 объект здравоохранения, 2 объекта образования, 1 объект культуры, 14 прочих объектов.

Система водоснабжения пгт Изъяю имеет аналогичную схему водоснабжения, что и пгт Кожва. Постоянно в работе пять скважин.

Вода от артезианских скважин (1-кв-э, 3Э, 4Э, 5КВ, 1031-Э) четырьмя насосами I подъема подается в перекачивающие резервуары, откуда подается в разводящую водопроводную сеть посёлка.

Также в пгт Изъяю имеется 2 промежуточные/накопительные подземные ёмкости объемом 200 куб.м. каждая.

Качество воды артезианских скважин пгт Изъяю соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074 - 01.

Водоснабжение пос. Набережный осуществляется от одной артезианской скважины. Вода от скважины насосом I подъема подается в водонапорную башню объемом 50 куб.м., откуда самотеком вода поступает в разводящие тупиковые сети посёлка. Водопроводные сети и скважины пос. Набережный находятся в удовлетворительном состоянии.

Характеристика системы водоснабжения пгт Кожва, пгт Изъяю и пос. Набережный приведена в таблице ниже.

Таблица 4 - Характеристика системы водоснабжения пгт Кожва, пгт Изъяю и пос. Набережный

№ п/п	Артезианские скважины				Производительность насосной станции II подъема, м³/сут.	Объем емкости для хранения воды, м
	Номер по паспорту	Дебит, м³/сут	Глубина скважины, м	% износа, тех. состояние		
пгт Кожва						
1	1-СЭ	487/649	150	96/раб.	1500	2х100
2	30-РЭ	616	142	84/раб.		
3	31-РЭ	640	121	84/раб.		
4	33-РЭ	259	140	85/раб.		
пгт Изъяю						
5	1 КВ-Э	253/435	168,5	56/раб.	1200	2х200
6	3 Э	240	39	100/раб.		
7	4 Э	96	40	100/раб.		
8	5 КВ	120	41,5	52/мал.		
9	1031-Э	216	95	100/мал.		
пос. Набережный						
10	1-Н	100,8	70	92/раб.	-	50

#### *Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды*

Сооружения по очистке и подготовке воды, поднимаемой из подземных источников водозабора в пгт Изъяю и в пос. Набережный отсутствуют.

В пгт Кожва имеется водоочистная станция фактической производительностью 468 куб.м./сутки.

Качество воды артезианских скважин пгт Кожва № 1 и 2 не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074 - 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», так как имеются превышения показателей ПДК железа. Водоподготовка не

производится, так как здание градирни находится в аварийном состоянии.

Хлорированием сырой воды занимается Печорский филиал АО «КТК». Подготовка питьевой воды поднятой из поверхностного водозабора в пгт Кожва, пгт Изъяю и в пос. Набережный не производится.

Ввиду отсутствия систем очистки воды в пгт Кожва и пос. Набережный, потребуется реализация мероприятий по приведению качества подаваемой питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. Приведение качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями может быть осуществлено любыми возможными способами в зависимости от исходного состояния существующих объектов водоснабжения, а также качества воды и финансового состояния предприятия.

*Описание состояния и функционирования существующих насосных станций, включая оценку энергоэффективности подачи воды*

Напор, необходимый для работы подземных источников водоснабжения, создаётся погружными насосами, установленными в артезианских скважинах. Характеристики насосов системы водоснабжения пгт Кожва приведены в сводной таблице насосного оборудования ниже.

Таблица 5 - Характеристики насосов системы водоснабжения пгт Кожва

№	Марка насоса	шт.	Техническая характеристика		Мощность электродвигателя, кВт
			Номинальная производи-тельность, м <sup>3</sup> /час	Номинальный напор, м	
Артезианские скважины					
скв. 1-СЭ	ЭЦВ 6-6,5-85	1	6,5	85	4
скв.30-РЭ	не раб. в связи с низким дебитом	1	-	-	-
скв.31-РЭ	ЭЦВ 6-16-110	1	16	110	8
скв.33-РЭ	ЭЦВ 6-10-110	1	10	110	8
Станция 2-го подъема					
1	Д32/50	1	32	50	4
2	К8/18	1	8	18	2
3	К80-50-200	1	80	200	12
4	К90/35 (резерв)	1	-	-	-

Характеристики насосов системы водоснабжения пос. Изъяю приведены в сводной таблице насосного оборудования ниже.

Таблица 6 - Характеристики насосов системы водоснабжения пос. Изъяю

№	Марка насоса	шт.	Техническая характеристика		Мощность электро- двигателя, кВт
			Номинальная производи- тельность, м <sup>3</sup> /час	Номинальный напор, м	
Артезианские скважины					
скв. 1 КВ-Э	не раб. в связи с низким дебитом	1	6,5	80	3
скв. 3-Э	ЭЦВ 6-10-80	1	10	80	3
скв. 4-Э	ЭЦВ 5-4-125	1	4,0	125	4
скв. 5 КВ	ЭЦВ 5-6,5-80	1	6,5	80	3
скв. 1031-Э	ЭЦВ 5-4-125	1	4,0	125	3
Станция 2-го подъема					
1	CR64-3-2 A-F-A-E-	1	64	52,8	15

Характеристики насосов системы водоснабжения пос. Набережный приведены в сводной таблице насосного оборудования ниже.

Таблица 7 - Характеристики насосов системы водоснабжения пос. Набережный

№	Марка насоса	шт.	Техническая характеристика		Мощность электродвигателя, кВт
			Номинальная производи- тельность, м <sup>3</sup> /час	Номинальный напор, м	
Артезианские скважины					
скв. 1-Н	ЭЦВ 6-10-110	1	10	110	8

*Описание состояния и функционирования сетей водоснабжения, включая оценку амортизации сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки*

Водопроводные сети в д. Усть-Кожва, с. Соколово, д. Песчанка, д. Родионово и в д. Уляшево отсутствуют.

#### **пгт Кожва**

Водопроводная сеть в пгт Кожва выполнена из стальных труб диаметром 20-200 мм.

Общая протяженность уличной водопроводной сети пгт Кожва составляет 9,883 км. Характеристика сетей холодного водоснабжения в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб представлена в таблице ниже.

Таблица 8 - Характеристика сетей холодного водоснабжения пгт Кожва в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м				Год прокладки	Материал трубы
		Всего	надземная	непроходная	бесканальная		
НС 2- №1	200	110,7			110,7	с 1970 по 1992	стальные
№1 - №2	200	98,5	98,5			с 2018	стальные
№2 — 33	200	109	109			с 1970 по 1992	стальные
№3 - №3/2	50	85	85			с 1970 по 1992	стальные
№3 - №5	200	85	85			с 1970 по 1992	стальные
№5 - №6	100	83,8	83,8			2023	ППУ изоляция
№5 - №7	200	239,3			239,3	с 1970 по 1992	стальные
№7 - №7/1	150	110,7	110,7			с 1970 по 1992	стальные
№7 - №9	200	82,4			82,4	с 1970 по 1992	стальные
№9 - №11	200	259			259	с 1970 по 1992	стальные
№11 - №11/3	100	110,3			110,3	с 1970 по 1992	стальные
№11/3 — ТК 18	80	73			73	с 1970 по 1992	стальные
ТК18 - №11/4	80	65			65	с 1970 по 1992	стальные
№11/4 - №11/8	50	185,5			185,5	с 1970 по 1992	стальные
№11/4 - №19/2	125	105,6			105,6	с 1970 по 1992	стальные
№11 - №12	200	113			113	с 1970 по 1992	стальные
№12 - №14/1	100	141,6			141,6	с 1970 по 1992	стальные
№14 - №15	100	98,6			98,6	с 1970 по 1992	стальные
№15 - №16	100	98,4			98,4	с 1970 по 1992	стальные
№16 - №16/2	50	342,2			342,2	с 1970 по 1992	стальные
№16 - №17	80	2,3			2,3	с 1970 по 1992	стальные
№17 - №18	100	140,7			140,7	с 1970 по 1992	стальные
№18 - №18/1	100	26,5			26,5	с 1970 по 1992	стальные
№12 - №19/1	200	193,4			193,4	с 1970 по 1992	стальные
№19/1 - №19/2	150	45			45	с 1970 по 1992	стальные

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м				Год прокладки	Материал трубы
		Всего	надземная	непроходная	бесканальная		
№19/2 - №19/3	125	16			16	с 1970 по 1992	стальные
№19/3 - №19/4	125	38			38	с 1970 по 1992	стальные
№19/4 - №19/8	100	76,6			76,6	с 1970 по 1992	стальные
№19/8 - №19/11	100	179,1			179,1	с 1970 по 1992	стальные
№19/10 — котельная	100/50	3,4			3,4	с 1970 по 1992	стальные
№19/1 - №20	200	384,6			384,6	с 1970 по 1992	стальные
№20 - №21	100	2			2	с 1970 по 1992	стальные
№21 - №22	150/100	208,7			208,7	с 1970 по 1992	стальные
№22 - №22/2	50	46			46	с 1970 по 1992	стальные
№20 — колонка	100	239			239	с 1970 по 1992	стальные
Колонка - №23/3	50	48			48	с 1970 по 1992	стальные
Колонка - №23/1	100	154,7			154,7	с 1970 по 1992	стальные
№23/1 - №24	100	176,1			176,1	с 1970 по 1992	стальные
№24 - №24/1	50	60,5			60,5	с 1970 по 1992	стальные
№24/1 - №24/3	80	71			71	с 1970 по 1992	стальные
№24/1 - №24/5	50	80,6			80,6	с 1970 по 1992	стальные
№24/5 - №24/6	100	30			30	с 2020г.	стальные
№24/6 - №24/7	80	63			63	с 1970 по 1992	стальные
№24/6 - №24/8	100	48,5			48,5	с 1970 по 1992	стальные
№24/8 — котельная	50	12			12	с 1970 по 1992	стальные
№24/8 - №30/8	50	43			43	с 1970 по 1992	стальные
№24 - №26/1	100	369,3			369,3	с 1970 по 1992	стальные
№26/1 - №26/4	100	149,4			149,4	с 1970 по 1992	стальные
№26 - №27	150	171			171	с 1970 по 1992	стальные
№27 - №29	150	145,4			145,4	с 1970 по 1992	стальные
№29 - №29/1	150	121,8			121,8	с 1970 по 1992	стальные
№29/1 - №29/3	100	96,7			96,7	с 1970 по 1992	стальные
№29/1 - №30	150	38,2			38,2	с 1970 по 1992	стальные

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м				Год прокладки	Материал трубы
		Всего	надземная	непроходная	бесканальная		
						1992	
№30 - №30/2	100	38			38	с 1970 по 1992	стальные
№30/1 - №30/8	50	246,5			246,5	с 1970 по 1992	стальные
№30/8 - №30/11	80	109			109	с 1970 по 1992	стальные
№30 - №31	150	121			121	2017	стальные
№31 - №33	150	317,1			317,1	с 1970 по 1992	стальные
№33 - №36	150	190,7			190,7	с 1970 по 1992	стальные
№36 - №36/2	100	176			176	с 1970 по 1992	стальные
№36 - №38	150	98,4			98,4	с 1970 по 1992	стальные
№38 - №7	150	52,5			52,5	с 1970 по 1992	стальные
№29 - №39	150	93,6			93,6	с 1970 по 1992	стальные
№39 - №40	150	93,1			93,1	с 1970 по 1992	стальные
№40 - №41	25	114,7			114,7	с 1970 по 1992	стальные
№40 - №42	150	99,2			99,2	с 1970 по 1992	стальные
№42 - №43	150	98,2			98,2	с 1970 по 1992	стальные
№43 - №44	150	36,2			36,2	с 1970 по 1992	стальные
№44 - №47	200	205,2			205,2	с 1970 по 1992	стальные
№47 - №47/6	150	211			211	с 1970 по 1992	стальные
№47 - №1	200	115,9			115,9	с 1970 по 1992	стальные
№47/0 — станция	200	149			149	с 1970 по 1992	стальные
водопроводные вводы	20	1240,6			1240,6	с 1970 по 1992	стальные
<b>Всего:</b>		<b>9883</b>	<b>572</b>	<b>0</b>	<b>9311</b>		

Схема сетей водоснабжения пгт Кожва представлена в Приложении.

На протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура.

Водопроводные сети противопожарного назначения выполнены совмещенными с хозяйственно-питьевыми водопроводными сетями. Для обеспечения противопожарной безопасности на сетях водоснабжения размещены пожарные гидранты. Пожарные



гидранты расположены в соответствии с требованиями нормативной документации, общее количество пожарных гидрантов в пгт Кожва составляет 33 шт. Кроме того для противопожарного назначения имеются природные водоемы. Пирсы для подъезда пожарных машин отсутствуют.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа водопроводной сети пгт Кожва составляет от 50,5% до 100%. Значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

### Пос. Изъяю

Магистральная водопроводная сеть выполнена из стальных и чугунных труб, ППУ изоляции диаметром 20-250 мм. Общая протяженность уличной водопроводной сети пос. Изъяю составляет 6,5907 км.

Характеристика сетей холодного водоснабжения в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб представлена в таблице ниже.

Таблица 9 - Характеристика сетей холодного водоснабжения пос. Изъяю в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м				Год прокладки	Материал трубы
		Всего	надземная	непроходная	бесканальная		
Скв. №4 — павильон	100	31,2			31,2	с 1970 по 1995	стальные
павильон - №1	150	33,1			33,1	с 1970 по 1995	стальные
Скв. №5 — павильон	100	18,6			18,6	с 1970 по 1995	стальные
павильон - №1	150	19			19	с 1970 по 1995	стальные
№1 - №4	150	483,4			483,4	с 1970 по 1995	чугунные
№3 - №4	80	162,8			162,8	с 1970 по 1995	стальные
№4 - №5	150	200,1			200,1	с 1970 по 1995	чугунные
Скв. №2 - №5	76	151,5			151,5	с 1970 по 1995	стальные
№5 - №6	150	98,8			98,8	с 1970 по 1995	чугунные
Скв. №1 - павильон	50	7			7	2001	стальные
Скв. №1 - №6	80	56,6			56,6	с 1970 по 2001	стальные

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м				Год прокладки	Материал трубы
		Всего	надземная	непроходная	бесканальная		
						1995	
№5 - №7	150	116,4			116,4	с 1970 по 1995	чугунные
СО - №7	150	16,1			16,1	с 1970 по 1995	чугунные
СО - №8	250	12			12	с 1970 по 1995	стальные
СО - №9	100	14,5			14,5	с 1970 по 1995	чугунные
№6 - №10	150	174			174	с 1970 по 1995	чугунные
СО - №10	150	5			5	с 1970 по 1995	чугунные
№7 - №11	150	216			216	с 1970 по 1995	чугунные
№11 - №15	150	266,3			266,3	с 1970 по 1995	стальные
№15 - №20	150	358,8			358,8	с 1970 по 1995	стальные
№21 - №25	100	177,3			177,3	2023	ППУ изоляция
№25 - №30	100	298,2			298,2	с 1970 по 1995	чугунные
№29 - №35	100	391,35			391,35	с 1970 по 1995	чугунные
№20 - №35	100	49			49	с 1970 по 1995	чугунные
№33 — №36	100	110,5			110,5	с 1970 по 1995	чугунные
TK1 — TK	50	82,9			82,9	с 1970 по 1995	стальные
TK2 — TK	50	40			40	с 1970 по 1995	стальные
№36 - №37	100	103,4			103,4	с 1970 по 1995	чугунные
№37 - №38	150	54			54	с 1970 по 1995	стальные
№38 - №39	100	16,6			16,6	с 1970 по 1995	стальные
№38 - №40	150	87,7			87,7	2023	ППУ изоляция
№40 - №42	100	178,4			178,4	с 1970 по 1995	чугунные
№42 - №45	100	312,6			312,6	с 1970 по 1995	чугунные
№45 - №46	100	93,8			93,8	с 1970 по 1995	чугунные
БК 46 - БК 18 - БК 19	100	200			200	2003	чугунные
№23 — TK10	50	71,8			71,8	с 1970 по 1995	стальные
№12 — д.№6	50	9,9			9,9	с 1970 по 1995	стальные
TK12 — д.№20	50	7,5			7,5	с 1970 по 1995	стальные

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м				Год прокладки	Материал трубы
		Всего	надземная	непроходная	бесканальная		
						1995	
TK11 — д.№8	50	9,1			9,1	с 1970 по 1995	стальные
TK11 — д.№22	50	23,2			23,2	с 1970 по 1995	стальные
TK10 — д.№10	50	4,65			4,65	с 1970 по 1995	стальные
TK6 — д.№9	50	13,4			13,4	с 1970 по 1995	стальные
TK6 — д.№9а	50	28,7			28,7	с 1970 по 1995	стальные
№33 — котельная	50	107			107	с 1970 по 1995	стальные
TK2 — д.№15	50	12,2			12,2	с 1970 по 1995	стальные
TK2 — д.№16	50	66,5			66,5	с 1970 по 1995	стальные
№12 — д.Вокзальная 2	20	9,6			9,6	с 1970 по 1995	стальные
№12 — д. Вокзальная 4	20	169,4			169,4	с 1970 по 1995	стальные
№1 - №2	125	17,3			17,3	с 1970 по 1995	стальные
№1 - №3	150	94			94	с 1970 по 1995	стальные
№2 - №4	125	160			160	с 1970 по 1995	стальные
водопроводные вводы	20	1149,5			1149,5	с 1970 по 1995	стальные
<b>Всего:</b>		<b>6590,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6590,7</b>		

На протяженности водопроводных сетей установлены водопроводные колодцы, в которых размещена запорно-регулирующая водоразборная арматура. Схема сетей водоснабжения пгт Изьяю представлена в Приложении.

Водопроводные сети выполнены по тупиковой схеме, что снижает надежность и повышает вероятность застоя воды в водопроводных сетях. Трасса водопроводных сетей увязана с вертикальной и горизонтальной планировкой местности и линиями прочих инженерных сетей.

В посёлке Изьяю имеется 12 пожарных гидрантов. Кроме того для противопожарного назначения имеются природные водоемы. Пирсы для подъезда пожарных машин отсутствуют.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа водопроводной сети пгт Изьяю составляет от 57,0% до 100%. Значительная степень

износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

### пос. Набережный

Магистральная водопроводная сеть выполнена из стальных труб диаметром 25-100 мм.

Материал труб – сталь, ППУ изоляция.

Общая протяженность уличной водопроводной сети пос. Набережный составляет 1,244 км.

Характеристика сетей холодного водоснабжения в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб представлена в таблице ниже.

Таблица 10 - Характеристика сетей холодного водоснабжения пос. Набережный в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м				Год прокладки	Материал трубы
		Всего	надземная	непроходн	бесканальная		
Котельная №62 - ТК1	100	50	50		50	2023	ППУ изоляция
Котельная №42 - №1	100	108,3	108,3			1977	стальные
№1 - ж.д. №1а по пер. Северный	50	251,2	251,2			1977	стальные
№1 - №2	100	53,6			53,6	2017	стальные
№2 - №3	100	50			50	2017	стальные
№1 - №4	100	31,5			31,5	1977	стальные
№4 - №5	40	5,4			5,4	1977	стальные
№4 - №6	100	24,2			24,2	1977	стальные
№6 - №7	32	30,4			30,4	1977	стальные
№7 - №8	25	38			38	2021	стальные
Котельная №42 - ТК9	100	78,8	78,8			1977	стальные
ТК 9 — ВДБ	100	522,6			522,6	1977	стальные
<b>Всего:</b>		<b>1244</b>	<b>488,3</b>	<b>0</b>	<b>805,7</b>		

Водопроводные сети выполнены по тупиковой схеме, что снижает надежность и повышает вероятность застоя воды в водопроводных сетях.

Водопроводные сети противопожарного назначения в пос. Набережный отсутствуют. Для противопожарного назначения имеются природные водоемы. Пирсы для подъезда пожарных машин отсутствуют.

Водопроводные сети в значительной степени изношены, значительная степень износа водопроводных сетей приводит к появлению ненормативных потерь воды.

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления. Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный являются:

- коррозия труб;
- появление трещин в стыках труб;
- механические повреждения

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей дезинфекция и промывка участков водопроводной сети в обязательном порядке не проводится.

Накопления отложений на стенках водопроводных труб приводит к загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

#### *Описание существующих технических и технологических проблем в сфере водоснабжения*

При анализе существующего состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения ГП «Кожва» можно выделить следующие проблемы:

- Охват территории жилой застройки населённых пунктов ГП «Кожва» водопроводными сетями в процентном соотношении очень низкий.
- Износ существующих водоводов по поселению на момент разработки схемы составляет до 100%, имеет неудовлетворительное состояние, не имеет коррозионной защиты и требует перекладки и замены трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.
- Ветхость сетей ведет к сокращению их пропускной способности из-за необходимости снижения рабочего давления, а также из-за отложений, растворенных в воде солей, различных взвесей и примесей. Ветхость сетей так же ведет к ненормативным потерям воды при транспортировке из-за утечек и аварийных прорывов.
- Качество воды снижается при транспортировке вследствие ее вторичного загрязнения, при этом снижаются органолептические характеристики воды.

Оборудование водозабора не имеет установок водоподготовки перед подачей воды потребителям. При планируемом увеличении объемов поднятой воды возможно

ухудшение ее качества, вследствие увеличения механических примесей.

Основные проблемы водопроводных сетей систем водоснабжения СП «Кожва»:

- проблемы технического характера:
- общий износ и моральная устарелость и их технологическая отсталость оборудования системы водоснабжения;
- износ сетей водоснабжения до 100%;
- системы очистки питьевой воды отсутствуют, что не позволяет добиться требуемого в соответствии с нормативной документацией качества питьевой воды;
- проблемы технологического характера:
- отсутствие полной автоматизации в системе подачи воды на источниках водоснабжения и насосных станциях,
- загрязнение питьевой воды в связи с большим износом сетей водоснабжения.

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

Техническое обследование систем централизованного водоснабжения пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный проводились несколько лет назад. В рамках технического обследования были сделаны следующие основные выводы:

1. Объекты, в отношении которых было проведено техническое обследование, являются фактически действующими и в основном позволяют осуществлять холодное водоснабжение потребителям пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный с учетом нормативных показателей, установленных ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», за исключением соблюдения качества холодной воды в связи с отсутствием водоочистных сооружений.
2. Оценка технического состояния объектов систем холодного водоснабжения позволяет сделать заключение о возможности эксплуатации данных объектов и сетей, при условии перекладки изношенных участков сетей, строительства новых водоочистных сооружений, капитального ремонта скважин и водонапорной башни с целью повышения энергетической эффективности, в соответствии с долгосрочными параметрами регулирования деятельности предприятия.
3. Возможность, условия и сроки дальнейшей эксплуатации имущества

водоснабжения и водоотведения определяются нормативными правовыми актами Российской Федерации, стратегией развития ЖКХ, определяемой Правительством Российской Федерации.

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

Так как сети водоснабжения выполнены в подземном исполнении, ниже глубины промерзания, перемерзание водопровода не происходит (данные о жалобах потребителей на перемерзание, при сборе данных не выявлены).

Случаев аварий на участках сетей водоснабжения, вызванных перемерзанием, на территории ГП «Кожва» не выявлено.

#### **1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения**

Собственником всех объектов централизованных систем водоснабжения пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный является Администрация МО МР «Печора» в лице Комитета по управлению муниципальной собственностью (КУМС).

Объекты системы централизованного водоснабжения пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный эксплуатируются на правах долгосрочной аренды Печорский филиал АО «Коми-тепловая компания».

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

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

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный являются:

- замена изношенных сетей водоснабжения;
- повышение качества поставляемой хозяйственной воды.

При этом, реализация поставленных задач в сфере водоснабжения должна основываться на следующих принципах:

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



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

В соответствии с пунктом 3 части 2 статьи 4 и частью 2 статьи 39 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации издало Приказ от 4 апреля 2014 года № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей», который определяет перечень показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения в следующем составе:

1. Показатели качества воды
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения
3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

Показателями качества питьевой воды являются:

- доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих

установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;

Показателями качества горячей воды являются:

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

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

Показателями энергетической эффективности являются:

- доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);
- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт\*ч/м<sup>3</sup>);
- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт\*ч/м<sup>3</sup>);
- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт\*ч/м<sup>3</sup>);
- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт\*ч/м<sup>3</sup>).

Показатели надежности, качества, энергетической эффективности базового года объектов централизованных систем горячего и холодного водоснабжения приведены в таблице ниже.

Таблица 11 - Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения

Показатель	Ед. изм.	Показатель базового 2024 года		
		(пгт Кожва)	(пос. Изъяю)	(пос. Набережный)
Показатели качества питьевой воды				
Доля проб питьевой воды, подаваемой в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	80	80	80
Показатели качества горячей воды				
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб	%	80	80	80
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб горячей воды	%	80	80	80
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения				
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности централизованной системы горячего водоснабжения	ед./км.	0,5	0,5	0,5
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км.	0,5	0,5	0,5
Показатели энергетической эффективности				
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	36,1	47,8	58,3
Удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды	Гкал/м3	н/д	н/д	н/д
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подъема, подготовки и транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/м3	1,140	2,695	1,495

### 1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития МО ГП «Кожва»

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

По состоянию на январь 2025 года численность населения пгт. Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный составила 3754 человека. Согласно прогнозу численности населения Генерального плана муниципального образования ГП «Кожва», численность населения к 2035 году не изменится.

Прогноз численности населения за рассматриваемый период действия Схемы водоснабжения и водоотведения представлен в таблице ниже.

Таблица 12 - Прогноз численности населения

Наименование показателя	2025	2030	2035
Численность населения пгт. Кожва, чел.	2315	2315	2315
Численность населения пст. Изъяю, чел.	1036	1036	1036
Численность населения пос. Набережный,	403	403	403

В перспективе до 2035 г. предполагается:

- развитие жилых территорий за счет повышения эффективности использования и качества среды ранее освоенных территорий, обеспечения их дополнительными ресурсами инженерных систем;
- увеличение объемов комплексной реконструкции и благоустройства жилых территорий, капитального ремонта жилых домов, ликвидация аварийного и ветхого жилищного фонда;
- вынос жилых и общественных зданий из санитарно-защитных зон объектов с негативным воздействием на окружающую среду, не соответствующих нормативным требованиям по отношению к застройке этих территорий.

Основной целью реконструкции и развития системы водоснабжения является обеспечение жителей качественной питьевой водой в необходимом её количестве.

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

#### 1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды ГП «Кожва»

Общий баланс подачи и реализации хозяйственно-питьевой воды выполнен на основании исходных данных, предоставленный Печорский филиалом АО «КТК».

В таблице ниже приведен ретроспективный баланс водопотребления пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный МО ГП «Кожва».

Таблица 13 - Общий баланс подачи и реализации холодной воды пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный за 2020-2022 годы

Год	Общая подача воды, м3	Собственные нужды, м3	Потери при производстве и транспортировке, м3	Реализация воды, м3	Среднесуточная подача, м3	Среднесуточное водопотребление, м3
2022	274417	30906	102606	140905	751,8	386,0
2021	320882	38133	127467	155282	879,1	425,4
2020	343154	22727	134290	186137	940,1	510,0

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

Централизованное водоснабжение технической водой на территории МО ГП «Кожва» не осуществляется. Территориальный баланс питьевой воды приведен в таблице ниже.

Таблица 14 - Территориальный баланс подачи и реализации питьевой воды пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный в 2020-2022 годах

Год	Общая подача воды, м3	Собственные нужды, м3	Потери при производстве и транспортировке, м3	Реализация воды, м3	Среднесуточная подача, м3	Среднесуточное водопотребление, м3
пгт. Кожва						
2022	161263	20482	50809	89972	441,8	246,5
2021	181804	22246	63115	96443	498,1	264,2
2020	208469	16768	80342	111359	571,1	305,1

Год	Общая подача воды, м3	Собственные нужды, м3	Потери при производстве и транспортировке , м3	Реализация воды, м3	Среднесуточная подача, м3	Среднесуточное водопотребление , м3
<b>пст. Изъяю</b>						
2022	86192	9280	36738	40174	236,1	110,1
2021	109252	13669	50488	45095	299,3	123,5
2020	102595	4678	38705	59212	281,1	162,2
<b>пос. Набережный</b>						
2022	26962	1144	15059	10759	73,9	29,5
2021	29826	2218	13864	13744	81,7	37,7
2020	32090	1281	15243	15566	87,9	42,6

Согласно приведенным в таблице данным, фактический объем реализации питьевой воды абонентами составил в пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный 89,972 тыс.м3, 40,174 тыс. м3 и 10,759 тыс. м<sup>3</sup> соответственно.

Территориальный баланс потребления горячей приведен в таблице ниже. Централизованное горячее водоснабжение осуществляется в пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный.

Объем реализации ГВС рассчитан в соответствии с предоставленными сведениями о нормативном потреблении тепловой энергии.

Таблица 15 - Территориальный баланс горячей воды в ГП «Кожва» за 2020-2022 год

Год	Общая подача ГВС, м <sup>3</sup>	Потери ГВС при производстве и транспортировке, м <sup>3</sup>	Реализация ГВС, м <sup>3</sup>
<b>пгт. Кожва</b>			
2022	17815,2	1425,2	16390
2021	16680,4	1334,4	15346
2020	15602,2	1248,2	14354
<b>пст. Изъяю</b>			
2022	9029,3	722,3	8307
2021	7740,2	619,2	7121
2020	8993,5	719,5	8274
<b>пос. Набережный</b>			
2022	3098,9	247,9	2851

2021	2880,4	230,4	2650
2020	3229,3	258,3	2971

### **1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды**

Централизованное водоснабжение технической водой на территории пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный не осуществляется.

Структурный баланс питьевой воды приведен в таблице ниже.



Таблица 16 - Структурный баланс питьевой воды за 2020-2022 год в ГП «Кожва»

Год	Общая подача воды, м <sup>3</sup>	Собственные нужды, м3	Потери при производстве и транспортировке, м <sup>3</sup>	Реализация воды, м <sup>3</sup>	Население, м <sup>3</sup>	Бюджетные организации, м <sup>3</sup>	Прочие потребители, м <sup>3</sup>	Передано котельным, м <sup>3</sup>
<b>пгт. Кожва</b>								
2022	161263	20482	50809	89972	47683,0	5697,0	5947,0	30645,0
2021	181804	22246	63115	96443	48562,0	6474,0	3855,0	37552,0
2020	208469	16768	80342	111359	49120,0	6564,0	4432,0	51243,0
<b>пст. Изьяю</b>								
2022	86192	9280	36738	40174	24973,0	1253,0	1394,0	12554,0
2021	109252	13669	50488	45095	23750,0	1171,0	1041,0	19133,0
2020	102595	4678	38705	59212	25595,0	1188,0	358,0	32071,0
<b>пос. Набережный</b>								
2022	26962	1144	15059	10759	5659,0	406,0	286,0	4408,0
2021	29826	2218	13864	13744	5598,0	602,0	97,0	7447,0
2020	32090	1281	15243	15566	5909,0	695,0	125,0	8837,0

Согласно данным, предоставленным АО «КТК», в таблице ниже приведен структурный баланс потребления ГВС абонентами ГП «Кожва».

Структурный баланс расходования горячей воды представлен в таблице ниже.

Таблица 17 - Структурный баланс расходования горячей воды в ГП «Кожва» за 2020-2022 годы

Год	Общая подача ГВС, м <sup>3</sup>	Потери ГВС при производстве и транспортировке, м <sup>3</sup>	Реализация ГВС, м <sup>3</sup>	Население, м <sup>3</sup>	Бюджетные организации, м <sup>3</sup>	Прочие потребители, м <sup>3</sup>
<b>пгт. Кожва</b>						
2022	17815,2	1425,2	16390,0	13907,0	2360,0	123,0
2021	16680,4	1334,4	15346,0	12420,0	2798,0	128,0
2020	15602,2	1248,2	14354,0	11382,0	2741,0	231,0
<b>пст. Изъяю</b>						
2022	9029,3	722,3	8307,0	8184,0	28,0	95,0
2021	7740,2	619,2	7121,0	7004,0	27,0	90,0
2020	8993,5	719,5	8274,0	8155,0	25,0	94,0
<b>пос. Набережный</b>						
2022	3098,9	247,9	2851,0	2453,0	336,0	62,0
2021	2880,4	230,4	2650,0	2134,0	340,0	176,0
2020	3229,3	258,3	2971,0	2352,0	145,0	474,0

#### 1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды

Централизованное водоснабжение технической водой на территории пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный не осуществляется.

Сведения о фактическом потреблении населением горячей и питьевой воды, с территориальным делением приведены в таблице ниже.

Таблица 18 – Сведения о фактическом потреблении населением горячей и питьевой воды за 2020 -2022 годы в разрезе поселений ГП «Кожва»

Населенный пункт	Годовое потребление ХВС, м3	Годовое потребление ХВС, %	Годовое потребление ГВС, м3	Годовое потребление ГВС, %	Суммарное потребление, м3	Суммарное потребление, %
<b>пгт. Кожва</b>						
2022	89972,0	84,6%	16390,0	15,4%	106362,0	100%
2021	96443,0	86,3%	15346,0	13,7%	111789,0	100%
2020	111359,0	88,6%	14354,0	11,4%	125713,0	100%
<b>пст. Изъяю</b>						
2022	40174,0	82,9%	8307,0	17,1%	48481,0	100%
2021	45095,0	86,4%	7121,0	13,6%	52216,0	100%
2020	59212,0	87,7%	8274,0	12,3%	67486,0	100%
<b>пос. Набережный</b>						
2022	10759,0	79,1%	2851,0	20,9%	13610,0	100%
2021	13744,0	83,8%	2650,0	16,2%	16394,0	100%
2020	15566,0	84,0%	2971,0	16,0%	18537,0	100%

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

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

- юридические лица (в т.ч. бюджетные) оплачивают услуги ХВС по расчетным значениям потребления воды, зафиксированным в договорах;
- часть населения оплачивает услуги по водоснабжению по индивидуальным (квартирным) счетчикам питьевой воды;
- остальная часть населения оплачивает потребленную воду по нормативам.

#### 1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО ГП «Кожва»

Ограничение мощности централизованного водоснабжения пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный определяется пропускной способностью водопроводов,

осуществляющих транспорт питьевой воды потребителям п пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный.

Анализ объемов реализации воды потребителям и его соотношение с пропускной способностью водопроводов указывает на отсутствие дефицита производственных мощностей системы водоснабжения МО ГП «Кожва».

Таблица 19 – Определение резерва/дефицита производственных мощностей системы водоснабжения пос. Изъяю

Наименование населенного пункта	Мощность существ. сооружений		Общий подъем (подача) воды		(+ ) Резерв/( - ) дефицит			
	м3/сут	тыс. м3 год	Средн.сут м3/сут	Годов. тыс. м3 год	Средн. суточ.		Годовое	
					м3/сут	%	тыс. м3 год	%
пос. Изъяю	924	337,26	236,14	86,192	687,86	74,44%	251,068	74,44%

Таблица 20 – Определение резерва/дефицита производственных мощностей системы водоснабжения пос. Кожва

Наименование населенного пункта	Мощность существ. сооружений		Общий подъем (подача) воды		(+ ) Резерв/( - ) дефицит			
	м3/сут	тыс. м3 год	Средн.сут м3/сут	Годов. тыс. м3 год	Средн. суточ.		Годовое	
					м3/сут	%	тыс. м3 год	%
пос. Кожва	1386	505,89	441,82	161,263	944,18	68,12%	344,627	68,12%

Таблица 21 – Определение резерва/дефицита производственных мощностей системы водоснабжения пос. Набережный

Наименование населенного пункта	Мощность существ. сооружений		Общий подъем (подача) воды		(+ ) Резерв/( - ) дефицит			
	м3/сут	тыс. м3 год	Средн.сут м3/сут	Годов. тыс. м3 год	Средн. суточ.		Годовое	
					м3/сут	%	тыс. м3 год	%
пос. Набережный	100,8	36,792	73,87	26,962	26,93	26,72%	9,83	26,72%

### 1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды

Прогнозные балансы потребления питьевой воды рассчитаны в соответствии с:

- действующими нормативами потребления коммунальных услуг по горячему и холодному водоснабжению;
- СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*;
- прогнозными данными жилого строительства до 2035 года, предоставленными администрацией МО ГП «Кожва»;
- прогнозными данными численности населения до 2035 года, предоставленными администрацией МО ГП «Кожва»;
- федеральным законом Российской Федерации от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Централизованная система водоснабжения ГП «Кожва» охватывает пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный. Перспективное развитие системы водоснабжения программами социально-экономического развития сельского поселения не предусматривается.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности и неучтенные расходы, поливку улиц и зеленых насаждений.

Нормы хозяйственно-питьевого водопотребления приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (пос.) в зависимости от мощностей имеющихся источников водоснабжения, качества воды, степени благоустройства, этажности застройки и местных условий.

Существующее удельное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды по ГП «Кожва» составляет 130 л/сутки на одного человека.

Коэффициенты суточной неравномерности водопотребления, учитывающие степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели приняты равными  $K_{сут.тах}=1,2$ ;  $K_{сут.тт}=0,8$  (пос. 2.2 СНиП 2.04.02-84\*).

Расчетные расходы на нужды предприятий и неучтенные расходы приняты в размере 15 % от суммарных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Поливочные расходы приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84\* в количестве 50л на 1 чел. в сутки.

Предлагается поддержание системы водоснабжения в населенных пунктах ГП «Кожва» в удовлетворительном состоянии, повышение качества питьевой воды. Водопроводные сети и сооружения в неудовлетворительном состоянии в краткосреднесрочной перспективе подлежат реконструкции.

В таблице ниже приведен перспективный баланс потребления питьевой воды, с учетом расхода воды на приготовление ГВС.

Таблица 22 - Перспективный баланс потребления питьевой и горячей воды в 2025-2035 годах

Год	2025	2026	2027	2028-2030	2031-2035
<b>Питьевая вода</b>					
Общая подача воды	274417,0	274417,0	274417,0	274417,0	274417,0
Собственные нужды	30906,0	30906,0	30906,0	30906,0	30906,0
Потери при производстве и транспортировке	102606,0	102606,0	102606,0	102606,0	102606,0
Реализация воды, в т.ч.	140905	140905	140905	140905	140905
<i>в пст. Кожва</i>	89972,0	89972,0	89972,0	89972,0	89972,0
<i>в пст. Изъяю</i>	40174,0	40174,0	40174,0	40174,0	40174,0
<i>в пос. Набережный</i>	10759,0	10759,0	10759,0	10759,0	10759,0
<b>Горячая вода</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Общая подача горячей воды	29943,5	29943,5	29943,5	29943,5	29943,5
Потери при производстве и транспортировке	2395,5	2395,5	2395,5	2395,5	2395,5
Реализация горячей воды, в т.ч.	27548,0	27548,0	27548,0	27548,0	27548,0
<i>в пст. Кожва</i>	16390,0	16390,0	16390,0	16390,0	16390,0
<i>в пст. Изъяю</i>	8307,0	8307,0	8307,0	8307,0	8307,0
<i>в пос. Набережный</i>	2851,0	2851,0	2851,0	2851,0	2851,0
<b>Общая реализация воды</b>	168453,0	168453,0	168453,0	168453,0	168453,0
<i>в пст. Кожва</i>	106362,0	106362,0	106362,0	106362,0	106362,0
<i>в пст. Изъяю</i>	48481,0	48481,0	48481,0	48481,0	48481,0
<i>в пос. Набережный</i>	13610,0	13610,0	13610,0	13610,0	13610,0



### 1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

В ГП «Кожва» функционирует закрытая схема горячего водоснабжения.

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

Тенденция изменения показателей принята линейной (с равномерным увеличением/снижением показателей) по причине отсутствия генерального плана, инвестиционных программ и иных документов, четко регламентирующих сроки и объемы ввода нового жилого фонда, изменения численности населения и нагрузок на систему ХВС.

В таблицах ниже приведены сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой и горячей воды. Данный баланс рассчитан с учетом данных, приведенных выше.

Таблица 23 – Перспективный баланс потребления питьевой и горячей воды в ГП «Кожва» в 2025 и 2035 годах

Год	2025		2035	
	годовое	Среднесут.	годовое	Среднесут.
	м3/год	м3/сут	м3/год	м3/сут
<b>Питьевая вода</b>				
Общая подача воды	274417,0	1016,4	274417,0	1016,4
Собственные нужды	30906,0	114,5	30906,0	114,5
Потери при производстве и транспортировке	102606,0	380,0	102606,0	380,0
Реализация воды, в т.ч.	140905	521,9	140905,0	521,9
<i>в пст. Кожва</i>	89972,0	333,2	89972,0	333,2
<i>в пст. Изъяю</i>	40174,0	148,8	40174,0	148,8
<i>в пос. Набережный</i>	10759,0	39,8	10759,0	39,8
<b>Горячая вода</b>				
Общая подача горячей воды	29943,5	110,9	29943,5	110,9
Потери при производстве и транспортировке	2395,5	8,9	2395,5	8,9
Реализация горячей воды, в т.ч.	27548,0	102,0	27548,0	102,0
<i>в пст. Кожва</i>	16390,0	60,7	16390,0	60,7
<i>в пст. Изъяю</i>	8307,0	30,8	8307,0	30,8
<i>в пос. Набережный</i>	2851,0	10,6	2851,0	10,6
<b>Общая реализация воды</b>	168453,0	623,9	168453,0	623,9

Год	2025		2035	
	годовое	Среднесут.	годовое	Среднесут.
	м3/год	м3/сут	м3/год	м3/сут
<i>в пст. Кожва</i>	106362,0	393,9	106362,0	393,9
<i>в пст. Изъяю</i>	48481,0	179,6	48481,0	179,6
<i>в пос. Набережный</i>	13610,0	50,4	13610,0	50,4

#### **1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды**

Территориальная структура потребления питьевой воды на территории МО ГП «Кожва» представлена выше в пос. 1.3.4.

#### **1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов**

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов выполнен с точки зрения потребления питьевой воды. Результаты расчетов сведены в таблицу ниже.

Таблица 24 - Прогноз распределения расходов воды на горячее и холодное водоснабжение по типам абонентов в ГП «Кожва» в 2025 и 2035 годах

Год	2025					2035				
Зона действия	Реализация воды м3	Население м3	Бюджетные организации м3	Прочие м3	Передано котельным, м <sup>3</sup>	Реализация воды м3	Население м3	Бюджетные организации м3	Прочие м3	Передано котельным, м <sup>3</sup>
<b>Питьевая вода</b>	<b>140905</b>	<b>78315,0</b>	<b>7356,0</b>	<b>7627,0</b>	<b>47607,0</b>	<b>140905,0</b>	<b>78315,0</b>	<b>7356,0</b>	<b>7627,0</b>	<b>47607,0</b>
<i>в пст.Кожва</i>	<i>89972,0</i>	<i>47683,0</i>	<i>5697,0</i>	<i>5947,0</i>	<i>30645,0</i>	<i>89972,0</i>	<i>47683,0</i>	<i>5697,0</i>	<i>5947,0</i>	<i>30645,0</i>
<i>в пст. Изъяю</i>	<i>40174,0</i>	<i>24973,0</i>	<i>1253,0</i>	<i>1394,0</i>	<i>12554,0</i>	<i>40174,0</i>	<i>24973,0</i>	<i>1253,0</i>	<i>1394,0</i>	<i>12554,0</i>
<i>в пос. Набережный</i>	<i>10759,0</i>	<i>5659,0</i>	<i>406,0</i>	<i>286,0</i>	<i>4408,0</i>	<i>10759,0</i>	<i>5659,0</i>	<i>406,0</i>	<i>286,0</i>	<i>4408,0</i>
<b>Горячая вода</b>	<b>27548,0</b>	<b>22091,0</b>	<b>2388,0</b>	<b>218,0</b>	<b>0</b>	<b>27548,0</b>	<b>22091,0</b>	<b>2388,0</b>	<b>218,0</b>	<b>0,0</b>
<i>в пст.Кожва</i>	<i>16390,0</i>	<i>13907,0</i>	<i>2360,0</i>	<i>123,0</i>	<i>-</i>	<i>16390,0</i>	<i>13907,0</i>	<i>2360,0</i>	<i>123,0</i>	<i>-</i>
<i>в пст. Изъяю</i>	<i>8307,0</i>	<i>8184,0</i>	<i>28,0</i>	<i>95,0</i>	<i>-</i>	<i>8307,0</i>	<i>8184,0</i>	<i>28,0</i>	<i>95,0</i>	<i>-</i>
<i>в пос. Набережный</i>	<i>2851,0</i>	<i>2453,0</i>	<i>336,0</i>	<i>62,0</i>	<i>-</i>	<i>2851,0</i>	<i>2453,0</i>	<i>336,0</i>	<i>62,0</i>	<i>-</i>
<b>Всего</b>	<b>168453,0</b>	<b>100406,0</b>	<b>9744,0</b>	<b>7845,0</b>	<b>47607,0</b>	<b>168453,0</b>	<b>100406,0</b>	<b>9744,0</b>	<b>7845,0</b>	<b>47607,0</b>

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

Данные о фактических и планируемых потерях питьевой воды приведены в таблице ниже.

Таблица 25 - Данные о фактических и планируемых потерях питьевой воды в 2025-2035 годах

Год	2025	2026	2027	2028-2030	2031-2035
Потери при производстве и транспортировке всего, м <sup>3</sup>	102606,0	102606,0	102606,0	102606,0	102606,0
в пгт. Кожва	50809,0	50809,0	50809,0	50809,0	50809,0
в пст. Изъяю	36738,0	36738,0	36738,0	36738,0	36738,0
в пос. Набережный	15059,0	15059,0	15059,0	15059,0	15059,0

### 1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий, территориальный, структурный)

В схеме водоснабжения принят сценарий, что перспективные потребители услуг по водоснабжению отсутствует, а оценочный объем суточной нагрузки водоснабжения сохранится на текущем уровне.

В таблице ниже приведен перспективный баланс потребления питьевой воды.

Таблица 26 - Перспективный баланс потребления питьевой воды в 2025-2035 годах по эксплуатационным зонам

Год	2025	2026	2027	2028-2030	2031-2035
<b>Питьевая вода</b>					
Общая подача воды	274417,0	274417,0	274417,0	274417,0	274417,0
Собственные нужды	30906,0	30906,0	30906,0	30906,0	30906,0
Потери при производстве и транспортировке	102606,0	102606,0	102606,0	102606,0	102606,0
Реализация воды, в т.ч.	140905	140905	140905	140905	140905
в пст. Кожва	89972,0	89972,0	89972,0	89972,0	89972,0
в пст. Изъяю	40174,0	40174,0	40174,0	40174,0	40174,0
в пос. Набережный	10759,0	10759,0	10759,0	10759,0	10759,0
<b>Горячая вода</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Общая подача горячей воды	29943,5	29943,5	29943,5	29943,5	29943,5

Год	2025	2026	2027	2028-2030	2031-2035
Потери при производстве и транспортировке	2395,5	2395,5	2395,5	2395,5	2395,5
Реализация горячей воды, в т.ч.	27548,0	27548,0	27548,0	27548,0	27548,0
<i>в пст. Кожва</i>	<i>16390,0</i>	<i>16390,0</i>	<i>16390,0</i>	<i>16390,0</i>	<i>16390,0</i>
<i>в пст. Изъяю</i>	<i>8307,0</i>	<i>8307,0</i>	<i>8307,0</i>	<i>8307,0</i>	<i>8307,0</i>
<i>в пос. Набережный</i>	<i>2851,0</i>	<i>2851,0</i>	<i>2851,0</i>	<i>2851,0</i>	<i>2851,0</i>
<b>Общая реализация воды</b>	<b>168453,0</b>	<b>168453,0</b>	<b>168453,0</b>	<b>168453,0</b>	<b>168453,0</b>
<i>в пст. Кожва</i>	<i>106362,0</i>	<i>106362,0</i>	<i>106362,0</i>	<i>106362,0</i>	<i>106362,0</i>
<i>в пст. Изъяю</i>	<i>48481,0</i>	<i>48481,0</i>	<i>48481,0</i>	<i>48481,0</i>	<i>48481,0</i>
<i>в пос. Набережный</i>	<i>13610,0</i>	<i>13610,0</i>	<i>13610,0</i>	<i>13610,0</i>	<i>13610,0</i>

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

Анализ объемов реализации воды потребителям и его соотношение с пропускной мощностью системы водоснабжения указывает на отсутствие дефицита производственных мощностей.

Таблица 27 – Определение резерва/дефицита производственных мощностей системы водоснабжения пос. Изьяю

Наименование населенного пункта	Мощность существ. сооружений		Общий подъем (подача) воды		(+ ) Резерв/( - ) дефицит			
	м3/сут	тыс. м3 год	Средн.сут м3/сут	Годов. тыс. м3 год	Средн. суточ.		Годовое	
					м3/сут	%	<u>тыс. м3</u> год	%
пос. Изьяю	924	337,26	236,14	86,192	687,86	74,44%	251,068	74,44%

Таблица 28 – Определение резерва/дефицита производственных мощностей системы водоснабжения пос. Кожва

Наименование населенного пункта	Мощность существ. сооружений		Общий подъем (подача) воды		(+ ) Резерв/( - ) дефицит			
	м3/сут	тыс. м3 год	Средн.сут м3/сут	Годов. тыс. м3 год	Средн. суточ.		Годовое	
					м3/сут	%	<u>тыс. м3</u> год	%
пос. Кожва	1386	505,89	441,82	161,263	944,18	68,12%	344,627	68,12%

Таблица 29 – Определение резерва/дефицита производственных мощностей системы водоснабжения пос. Набережный

Наименование населенного пункта	Мощность существ. сооружений		Общий подъем (подача) воды		(+ ) Резерв/( - ) дефицит			
	м3/сут	тыс. м3 год	Средн.сут м3/сут	Годов. тыс. м3 год	Средн. суточ.		Годовое	
					м3/сут	%	<u>тыс. м3</u> год	%
пос. Набережный	100,8	36,792	73,87	26,962	26,93	26,72%	9,83	26,72%

**1.3.13. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

Статусом гарантирующей организации наделен Печорский Филиал АО «Коми-Тепловая Компания», которая занимается эксплуатацией системы водоснабжения МО ГП «Кожва».

## 1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

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

В настоящее время у АО «КТК» отсутствуют конкретные планы в рамках инвестиционной программы. Перекладка сетей и ремонты объектов водоснабжения осуществляется в рамках утверждаемых ежегодных программ текущего и капитального ремонтов.

### 1.4.2. *Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения*

#### **1. Оптимизация системы водоснабжения пос. Изъяю с приведением качества подаваемой питьевой воды в соответствие с установленными требованиями в пос. Изъяю**

В настоящее время на территории пст. Изъяю имеется четыре действующих скважины. Вода, подаваемая с указанных скважин, не соответствует установленным требованиям СанПиН (превышение нормативных значений по показателям «железо общее» и «марганец»), что подтверждается уведомлением Управления РПН №67 от 31.01.2019 г., актом проверки территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Республике Коми в г. Печоре №16 от 23.03.2020 г., а также Предписанием Управления РПН об устранении выявленных нарушений требований санитарного законодательства №11-00-05/69-6473-2020 от 13.05.2020 г.

В целях устранения представленных нарушений АО «КТК» предполагает реализовать мероприятие по оптимизации системы водоснабжения пгт. Изъяю с приведением качества подаваемой питьевой воды в соответствие с установленными требованиями в пгт. Изъяю. С учетом того, что в настоящий момент в пгт. Изъяю отсутствует система водоподготовки исходной воды, привести качество подаваемой питьевой воды в соответствие с установленными требованиями предполагается путем реализации мероприятий в рамках утверждаемых ежегодных программ текущего и капитального ремонтов.

В случае изменения исходных условий, а также возникновения возможности приведения качества подаваемой питьевой воды в соответствие с установленными требованиями иными допустимыми и более оптимальными способами, реализация мероприятия по оптимизации системы водоснабжения пгт. Изъяю с приведением качества подаваемой питьевой воды в соответствие с установленными требованиями



может быть осуществлена иным оптимальным способом, обеспечивающим достижение поставленной цели – достижение требуемого качества отпускаемой потребителям воды.

## **2. Установка узлов учета воды на водозаборы и потребителей воды**

Основанием для реализации данного мероприятия является Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ “Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации” (Федеральный закон № 261-ФЗ).

Отсутствие учета потребленной воды создает предпосылки для возникновения значительных небалансов в системе водоснабжения, не позволяет определить фактические потери холодной воды.

Предлагается установить (заменить уже установленные) следующие приборы учёта воды:

- водозаборы, расходомер US800.
- вводы зданий и сооружений бюджетных организаций, жилых зданий, ВСКМ 90-50, ВСКМ 90-25.

Данное мероприятие позволит более точно и качественно контролировать потребление услуг ХВС, локализовать скрытые неисправности системы.

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

На данный момент времени систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации режима работы объектов системы водоснабжения на территории ГП «Кожва» не установлено.

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

На водозаборах ГП «Кожва» учет поднятой воды ведётся по приборам учёта. Реестр приборов учёта воды на водозаборах ГП «Кожва» представлен ниже.

Таблица 30 - Реестр приборов учёта воды на водозаборах ГП «Кожва»

Место нахождения	Объект	Вид прибора	Марка прибора	Дата установки	Заводской номер
пгт Кожва	Скв. №2	ХВС	СТВГ 1-80	06.03.09 г.	058654
пгт Кожва	Скв. №3	ХВС	СТВ - 80	12.10.04 г.	53933
пгт Кожва	Скв. №4	ХВС	СТВ - 80	06.05.96 г.	101574
пгт Кожва	СП-2	ХВС	ВСКМ - 50	06.05.96 г.	8592
пгт Изъяю	Скв. №1	ХВС	ВМХ - 80	12.01.07 г.	9887315
пгт Изъяю	Скв. №2	ХВС	ВСКМ 30/50	01.07.05 г.	0208
пгт Изъяю	Скв. №3	ХВС	СТВГ - 1-65	27.07.09 г.	028695
пгт Изъяю	Скв. №4	ХВС	СТВ - 80	10.11.05 г.	101562
пгт Изъяю	Скв. №5	ХВС	СТВ - 100	20.06.05 г.	8237
пос. Набережный	Скв. №1	ХВС	ВСКМ 90/50	12.12.08 г.	143243

Учет потребленной воды частью потребителей ведется по приборам учета, часть потребителей не оснащена приборами учета, частично приборы учета выведены из строя и не используются. Потребление воды абонентами, не оборудованными приборами учета, определяется расчетно-нормативным способом.

Реестр приборов учёта холодной и горячей воды у потребителей (МКД, частных домов, юридических лиц) представлен в таблице ниже.

Таблица 31 - Реестр приборов учёта холодной и горячей воды у потребителей

Наименование пос.еления	Количество индивидуальных приборов учета в многоквартирных жилых домах		Количество индивидуальных приборов учета в частных жилых домах		Количество индивидуальных приборов учета установленные у юр.лиц	
	ХВС	ГВС	ХВС	ГВС	ХВС	ГВС
пгт. Кожва	1034	704	5	2	21	
пст. Изъяю	606	456	3	2	12	
пос. Набережный	171	163	7	3		

Отсутствие учета потребленной воды у ряда потребителей создает предпосылки для возникновения значительных небалансов в системе водоснабжения, не позволяет определить фактические потери холодной воды.

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

Данным проектом схемы водоснабжения строительства насосных станций, резервуаров, водонапорных башен не предусмотрено. Схема обеспечения потребителей питьевой водой на перспективу сохраняется.

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

Схема размещения существующих и планируемых объектов централизованного водоснабжения представлена в Приложениях.

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

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

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» на источниках водоснабжения должны быть организованы санитарные защитные зоны. Основной целью создания и обеспечения режима в санитарных защитных зонах является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Для соблюдения санитарного режима поверхностных источников водоснабжения предусмотрены три пояса зон санитарной охраны.

Граница первого пояса ЗСО устанавливается с учетом конкретных условий, в следующих пределах:

а) для водотоков:

вверх по течению - не менее 200 м от водозабора;

вниз по течению - не менее 100 м от водозабора;

по прилегающему к водозабору берегу - не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени;

в направлении к противоположному от водозабора берегу при ширине реки менее 100 м - вся акватория и противоположный берег шириной 50 м от линии уреза воды при летне-осенней межени, при ширине реки более 100 м - полоса акватории шириной не менее 100 м;

б) для водоемов (водохранилища, озера) граница первого пояса должна устанавливаться в зависимости от местных санитарных и гидрогеологических условий, но не менее 100 м во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды.

Границы второго пояса ЗСО водотоков (реки, канала) и водоемов (водохранилища, озера) определяются в зависимости от природных, климатических и гидрогеологических условий.

В имеющихся системах водоснабжения химические реагенты необходимые для обеззараживания отпускаемой в сеть воды не используются.

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

Как было сказано ранее, в пос.1.5.1, очистка и обеззараживание питьевой воды на территории МО ГП «Кожва» не производится, следовательно, снабжение и хранение химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) не осуществляется.

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

### 1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

#### **Приборный учет**

Согласно пос.2 ст.13 №261-ФЗ, расчеты за энергетические ресурсы должны осуществляться на основании данных о количественном значении энергетических ресурсов, произведенных, переданных, потребленных, определенных при помощи приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Ориентировочная стоимость одного водомерного узла принята в размере 38,7 тыс. руб./шт. Затраты на монтаж водомерных узлов приняты в размере 30% от стоимости оборудования. Стоимость доставки принята в размере 20% от стоимости оборудования.

Данные по капитальным затратам на совершенствование коммерческого учета водопотребления будет зависеть от количества жилых домов и бюджетных предприятий, на которых будут устанавливаться узлы учета воды, и будут актуализироваться ежегодно.

#### **Оптимизация системы водоснабжения пос. Изьяю с приведением качества подаваемой питьевой воды в соответствие с установленными требованиями в пос. Изьяю**

В настоящее время на территории пгт Кожва, пгт. Изьяю и пст. Набережный имеются действующие скважины. Вода, подаваемая с указанных скважин, соответствует установленным требованиям СанПиН.

В целях обеспечения поддержания качества подаваемой воды, планируется выполнение мероприятий в рамках утверждаемых ежегодных программ текущего и капитального ремонтов.

Источник финансирования – нормативная прибыль АО «КТК».

## 1.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

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

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

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

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

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

1. Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды);
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь

воды (тепловой энергии в составе горячей воды).

### 1.7.1. Показатели качества горячей и питьевой воды

Показателями качества питьевой воды являются:

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

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

Показателями качества горячей воды являются:

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

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

Значения показателей качества питьевой воды определяются следующим образом:

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

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

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

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

*б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных*



по результатам производственного контроля качества питьевой воды ( $D_{прс}$ ):

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

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

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

Значения показателей качества горячей воды определяются следующим образом:

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

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

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

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

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

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

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

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

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном



отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

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

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

Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды устанавливаются 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» и приведены в таблице ниже.

Таблица 34 - Нормативные значения ПДК

Показатели	Единицы измерения	Нормативы (предельно допустимые концентрации (ПДК)), не более	Показатель вредности <1>	Класс опасности
<b>Обобщенные показатели</b>				
Водородный показатель	единицы pH	в пределах 6 - 9		
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000 (1500) <2>		
Жесткость общая	мг-экв./л	7,0 (10) <2>		
Окисляемость перманганатная	мг/л	5		
Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,1		
Поверхностно - активные вещества (ПАВ), анионоактивные	мг/л	0,5		
Фенольный индекс	мг/л	0,25		
<b>Неорганические вещества</b>				
Алюминий (Al <sup>3+</sup> )	мг/л	0,5	с.-т.	2
Барий (Ba <sup>2+</sup> )	- " -	0,1	- " -	2
Бериллий (Be <sup>2+</sup> )	- " -	0,0002	- " -	1
Бор (В, суммарно)	- " -	0,5	- " -	2
Железо (Fe, суммарно)	- " -	0,3 (1,0) <2> орг.	3	
Кадмий (Cd, суммарно)	- " -	0,001	с.-т.	2
Марганец (Mn, суммарно)	- " -	0,1 (0,5) <2>	орг.	3
Медь (Cu, суммарно)	- " -	1	- " -	3
Молибден (Mo, суммарно)	- " -	0,25	с.-т.	2
Мышьяк (As, суммарно)	- " -	0,05	с.-т.	2
Никель (Ni, суммарно)	мг/л	0,1	с.-т.	3
Нитраты (по NO <sub>3</sub> -)	- " -	45	с.-т.	3
Ртуть (Hg, суммарно)	- " -	0,0005	с.-т.	1
Свинец (Pb, суммарно)	- " -	0,03	- " -	2
Селен (Se, суммарно)	- " -	0,01	- " -	2

Показатели	Единицы измерения	Нормативы (предельно допустимые концентрации (ПДК)), не более	Показатель вредности <1>	Класс опасности
Стронций (Sr <sup>2+</sup> )	- " -	7	- " -	2
Сульфаты	- " -	500	орг.	4
Фториды (F <sup>-</sup> )				
<b>для климатических районов</b>				
- I и II	- " -	1,5	с.-т.	2
- III	- " -	1,2		2
Хлориды (Cl <sup>-</sup> )	- " -	350	орг.	4
Хром (Cr <sup>6+</sup> )	- " -	0,05	с.-т.	3
Цианиды (CN <sup>-</sup> )	- " -	0,035	- " -	2
Цинк (Zn <sup>2+</sup> )	- " -	5	орг.	3
<b>Органические вещества</b>				
гамма-ГХЦГ (линдан)	- " -	0,002 <3>	с.-т.	1
ДДТ (сумма изомеров)	- " -	0,002 <3>	- " -	2
2,4-Д	- " -	0,03 <3>	- " -	2

**Примечания:**

<1> Лимитирующий признак вредности вещества, по которому установлен норматив: "с.-т." - санитарно - токсикологический, "орг." - органолептический.

<2> Величина, указанная в скобках, может быть установлена по постановлению главного государственного санитарного врача по соответствующей территории для конкретной системы водоснабжения на основании оценки санитарно - эпидемиологической обстановки в населенном пункте и применяемой технологии водоподготовки.

<3> Нормативы приняты в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

Благоприятные органолептические свойства воды определяются ее соответствием нормативам, указанным в таблице ниже.

Таблица 35 - Нормативы благоприятных органолептических свойств воды

Показатели	Единицы измерения	Нормативы, не более
Запах	баллы	2
Привкус	- "	2
Цветность	градусы	20 (35)
Мутность	ЕМФ (единицы мутности по формазину) или мг/л (по каолину)	2,6 (3,5)
		1,5 (2)

**Примечание**

Величина, указанная в скобках, может быть установлена по постановлению главного государственного санитарного врача по соответствующей территории для конкретной системы водоснабжения на основании оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в населенном пункте и применяемой технологии водоподготовки.

Целевые показатели качества питьевой воды представлены в таблице ниже.

Допустимый уровень качества питьевой воды на период реализации плана мероприятий (2025-2035 годы) представлен в таблице ниже.

Таблица 36 - Целевые показатели качества питьевой воды на период 2025-2035 годов

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм	2025 (план)	2026 (план)	2027 (план)	2028 (план)	2029 (план)	2030 (план)	2031 (план)	2032 (план)	2033 (план)	2034 (план)	2035 (план)
1	доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	72,16%	59,38%	43,96%	31,46%	24,74%	18,81%	13,33%	10,91%	9,91%	8,40%	0,00%
1.1.	<i>количество проб питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям</i>	<i>ед.</i>	<i>70,00</i>	<i>57,00</i>	<i>40,00</i>	<i>28,00</i>	<i>24,00</i>	<i>19,00</i>	<i>14,00</i>	<i>12,00</i>	<i>11,00</i>	<i>10,00</i>	<i>0,00</i>
1.2.	<i>общее количество отобранных проб</i>	<i>ед.</i>	<i>97,00</i>	<i>96,00</i>	<i>91,00</i>	<i>89,00</i>	<i>97,00</i>	<i>101,00</i>	<i>105,00</i>	<i>110,00</i>	<i>111,00</i>	<i>119,00</i>	<i>120,00</i>
2	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	65,88%	58,82%	40,00%	30,59%	22,35%	17,65%	12,94%	9,30%	9,30%	9,30%	0,00%
2.1.	<i>количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям</i>	<i>ед.</i>	<i>56,00</i>	<i>50,00</i>	<i>34,00</i>	<i>26,00</i>	<i>19,00</i>	<i>15,00</i>	<i>11,00</i>	<i>8,00</i>	<i>8,00</i>	<i>8,00</i>	<i>0,00</i>
2.2.	<i>общее количество отобранных проб</i>	<i>ед.</i>	<i>85,00</i>	<i>85,00</i>	<i>85,00</i>	<i>85,00</i>	<i>85,00</i>	<i>85,00</i>	<i>85,00</i>	<i>86,00</i>	<i>86,00</i>	<i>86,00</i>	<i>86,00</i>

4.2. Допустимый уровень качества питьевой воды на период реализации плана мероприятий (по показателям, превышающим нормативные значения)

№ п/п	Наименование показателя качества	ед. изм.	Нормативное значение	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	скв. № 1, скв. № 3, скв. № А-172 п. Сыня																
1.1.	мутность	мг/дм <sup>3</sup>	1,50	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
1.2.	железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,30	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
1.3.	марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
1.4.	запах	мг/дм <sup>3</sup>	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2	скв. № 1404-Э, скв. № 1396-Э п. Каджером																
2.1.	мутность	мг/дм <sup>3</sup>	1,50	6,9	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
3	скв. № 1427-Э, скв. № 2070-Э, скв. № 2071-Э п. Озёрный																
3.1.	мутность	мг/дм <sup>3</sup>	1,50	20,10	20,10	20,10	20,10	20,10	20,10	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
3.2.	железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,30	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
3.3.	марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
4	скв. № 1, скв. № 2, скв. № 3 п. Чикшино																
4.1.	цветность	мг/дм <sup>3</sup>	20,00	156,00	156,00	156,00	156,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
4.2.	окисляемость пермонгантанная	мг/дм <sup>3</sup>	5,00	17,40	17,40	17,40	17,40	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
4.3.	железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,30	2,70	2,70	2,70	2,70	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
4.4.	марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	скв. № 2034-Э, скв. № 2136-Э п. Березовка																
5.1.	мутность	мг/дм <sup>3</sup>	1,50	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	скв. № 15, скв. № 1832-Э п. Путеец																
6.1.	мутность	мг/дм <sup>3</sup>	1,50	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
6.2.	железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,30	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
6.3.	марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
7	скв. № 1-А, скв. № 1 п. Талый																
7.1.	мутность	мг/дм <sup>3</sup>	1,50	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	1,50
7.2.	железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,30	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,30
7.3.	марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,10
8	скв. № 1-РЭ "А", скв. № 1132-Э, скв. № 3 (рез) п. Зеленоборск																
8.1.	мутность	мг/дм <sup>3</sup>	1,50	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
8.2.	железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,30	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

[illegible]



### 1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоснабжения;
- продолжительности перерывов водоснабжения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоснабжения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоснабжения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.

Целевой показатель продолжительности перерывов водоснабжения определяется исходя из объема воды в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоснабжения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоснабжения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно пос.7.4 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории:

**Первая категория.** Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин.

**Вторая категория.** Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч.

**Третья категория.** Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды при снижении подачи ниже указанного предела допускается на время не более чем на 24 ч.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при численности жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к первой категории; от 5 до 50 тыс. чел. - ко второй категории; менее 5 тыс. чел. - к третьей категории.

МО ГП «Кожва» относится к третьей категории централизованных систем водоснабжения.

Перерывы в подаче воды более 24 часов в течение 2024 года, согласно данным Печорского Филиала АО «Коми-Тепловая компания» зафиксировано не было, следовательно, коэффициент аварийности на сегодняшний день равен нулю. Перерывы в подаче воды менее 24 часов централизованно не фиксируются. Все нарушения подачи воды устраняются аварийной бригадой Печорского Филиала АО «Коми-Тепловая компания» оперативно.

Исходя из этого, фактический целевой показатель надежности и бесперебойности (с точки зрения аварийности) составляет 100%, перспективный показатель аварийности планируется поддерживать на существующем уровне. Так как перерывы в подаче воды менее 24 часов централизованно не фиксируются, рассчитать целевой показатель надежности и бесперебойности (с точки зрения продолжительности перерывов водоснабжения) не представляется возможным.





### **1.7.3. Показатели качества обслуживания абонентов**

Целевые показатели качества обслуживания абонентов устанавливаются в отношении:

- среднего времени ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»;
- доли заявок на подключение, исполненных по итогам года.

По причине того, что данные о среднем времени ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии», а также данные о доли заявок на подключение, исполненных по итогам года централизованно не фиксируются, значение фактических целевых показателей качества обслуживания на сегодняшний день не определить. На перспективу рекомендуется вести учет сроков исполнения заявок на подключение абонентов и среднего времени ожидания ответа оператора.

### **1.7.4. Показатели эффективности использования ресурсов**

Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке устанавливаются в отношении:

1. Уровня потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке;
2. Доли абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета.

Целевой показатель потерь холодной воды, горячей воды определяется исходя из данных регулируемой организации об отпуске (потреблении) воды по приборам учета и устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Доля абонентов, указанная в подпункте 2 настоящего пункта, определяется исходя из объемов потребляемой абонентами холодной воды, горячей воды, подтвержденных данными приборов учета.

Расчетные значения целевых показателей приведены в таблице ниже.

Таблица 38 - Целевые показатели эффективности использования энергоресурсов в сфере водоснабжения на период 2025-2035 годов по пгт Кожва

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм	2025 (план)	2026 (план)	2027 (план)	2028 (план)	2029 (план)	2030 (план)	2031 (план)	2032 (план)	2033 (план)	2034 (план)	2035 (план)
1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	32,63%	31,98%	31,34%	30,71%	30,10%	29,50%	28,91%	28,33%	27,76%	27,21%	26,66%
1.1.	<i>общий объем воды, поданной в водопроводную сеть</i>	<i>куб м</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>	<i>140 781,0</i>
1.2.	<i>объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке</i>	<i>куб м</i>	<i>45 927,3</i>	<i>45 008,8</i>	<i>44 108,6</i>	<i>43 226,4</i>	<i>42 361,9</i>	<i>41 514,7</i>	<i>40 684,4</i>	<i>39 870,7</i>	<i>39 073,3</i>	<i>38 291,8</i>	<i>37 526,0</i>
2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб м	0,424	0,420	0,416	0,412	0,407	0,403	0,399	0,395	0,391	0,387	0,384
2.1.	<i>общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе</i>	<i>кВт*ч</i>	<i>159 072,1</i>	<i>157 481,4</i>	<i>155 906,6</i>	<i>154 347,5</i>	<i>152 804,0</i>	<i>151 276,0</i>	<i>149 763,2</i>	<i>148 265,6</i>	<i>146 782,9</i>	<i>145 315,1</i>	<i>143 862,0</i>
2.2.	<i>общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка</i>	<i>куб м</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>	<i>161 263,0</i>
3	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды	кВт*ч/куб м	0,660	0,653	0,647	0,640	0,634	0,628	0,621	0,615	0,609	0,603	0,597

Таблица 39 - Целевые показатели эффективности использования энергоресурсов в сфере водоснабжения на период 2025-2035

годов по пгт Изъяю

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм	2025 (план)	2026 (план)	2027 (план)	2028 (план)	2029 (план)	2030 (план)	2031 (план)	2032 (план)	2033 (план)	2034 (план)	2035 (план)
1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	43,21%	42,34%	41,50%	40,67%	39,85%	39,06%	38,27%	37,51%	36,76%	36,02%	35,30%
1.1.	<i>общий объем воды, поданной в водопроводную сеть</i>	<i>куб м</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>	<i>76 912,0</i>
1.2.	<i>объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке</i>	<i>куб м</i>	<i>33 208,2</i>	<i>32 544,1</i>	<i>31 893,2</i>	<i>31 255,3</i>	<i>30 630,2</i>	<i>30 017,6</i>	<i>29 417,3</i>	<i>28 828,9</i>	<i>28 252,3</i>	<i>27 687,3</i>	<i>27 133,6</i>
2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб м	2,563	2,537	2,512	2,487	2,462	2,437	2,413	2,389	2,365	2,341	2,318
2.1.	<i>общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе</i>	<i>кВт*ч</i>	<i>207 419,5</i>	<i>205 345,3</i>	<i>203 291,8</i>	<i>201 258,9</i>	<i>199 246,3</i>	<i>197 253,9</i>	<i>195 281,3</i>	<i>193 328,5</i>	<i>191 395,2</i>	<i>189 481,3</i>	<i>187 586,5</i>
2.2.	<i>общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка</i>	<i>куб м</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>	<i>86 192,0</i>
3	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды	кВт*ч/куб м	1,451	1,437	1,422	1,408	1,394	1,380	1,366	1,353	1,339	1,326	1,312

Таблица 40 - Целевые показатели эффективности использования энергоресурсов в сфере водоснабжения на период 2025-2035 годов по пос. Набережный

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм	2025 (план)	2026 (план)	2027 (план)	2028 (план)	2029 (план)	2030 (план)	2031 (план)	2032 (план)	2033 (план)	2034 (план)	2035 (план)
1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	52,70%	51,64%	50,61%	49,60%	48,61%	47,64%	46,68%	45,75%	44,83%	43,94%	43,06%
1.1.	<i>общий объем воды, поданной в водопроводную сеть</i>	<i>куб м</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>	<i>25 818,0</i>
1.2.	<i>объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке</i>	<i>куб м</i>	<i>13 612,1</i>	<i>13 339,9</i>	<i>13 073,1</i>	<i>12 811,6</i>	<i>12 555,4</i>	<i>12 304,3</i>	<i>12 058,2</i>	<i>11 817,0</i>	<i>11 580,7</i>	<i>11 349,1</i>	<i>11 122,1</i>
2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб м	1,018	1,007	0,997	0,987	0,977	0,968	0,958	0,948	0,939	0,930	0,920
2.1.	<i>общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе</i>	<i>кВт*ч</i>	<i>37 869,4</i>	<i>37 490,7</i>	<i>37 115,8</i>	<i>36 744,6</i>	<i>36 377,2</i>	<i>36 013,4</i>	<i>35 653,3</i>	<i>35 296,7</i>	<i>34 943,8</i>	<i>34 594,3</i>	<i>34 248,4</i>
2.2.	<i>общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка</i>	<i>куб м</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>	<i>26 962,0</i>
3	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды	кВт*ч/куб м	0,404	0,400	0,396	0,392	0,388	0,384	0,381	0,377	0,373	0,369	0,366

### **1.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Согласно Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении» правом эксплуатации бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения наделяется гарантирующая организация, в зоне действия которой расположен данный объект.

Согласно Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении» (ст.12 пос.2), организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

После утверждения органами местного самоуправления перечня гарантирующих организаций централизованных систем водоснабжения и зон их действия, бесхозные объекты, расположенные в зонах действия гарантирующих организаций, могут быть переданы им в эксплуатацию.

По результатам сбора исходных данных по системам централизованного водоснабжения бесхозных объектов не выявлено.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать:

- от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;
- субъектов Российской Федерации;
- органов местного самоуправления;
- на основании заявлений юридических и физических лиц;
- выявляться ПФ АО «КТК» в ходе осуществления технического обследования;

Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе сетей водоснабжения, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозного недвижимого имущества на учет в органе,

осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации МО МР «Печора» Республики Коми.

## ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

### 2.1. Существующее положение в сфере водоотведения МО ГП «Кожва»

#### 2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО ГП «Кожва» и деление территории на эксплуатационные зоны

На территории ГП «Кожва» централизованная система водоотведения имеется в пгт Кожва, пос. Изъяю, пос. Набережный (3 эксплуатационных зоны).

Водоотведение сточных вод пгт Кожва, пгт Изъяю и пос. Набережный осуществляется с помощью самотечных и напорных коллекторов и канализационных насосных станций на биологические очистные сооружения. Очищенные сточные воды сбрасываются в ближайшие водные объекты.

В кварталах индивидуальной жилой застройки пгт Кожва, пгт Изъяю и пос. Набережный, а также в остальных населенных пунктах ГП «Кожва», сбор сточных вод осуществляется в выгребы, септики и надворные уборные с последующим вывозом ассенизаторскими машинами на КОС. Характеристика системы водоотведения ГП «Кожва» приведена в таблице ниже.

Таблица 41 - Характеристика системы водоотведения ГП «Кожва»

№ п/п	Место расположения объекта (населенный пункт)	Канализационные насосные станции			Канализационные очистные сооружения	
		Производительность, м <sup>3</sup> /сут	Сети		Производительность (проектная/фактическая) (м <sup>3</sup> /сут)	Износ основного оборудования (%)
			Длина, км	Износ (%)		
1	пгт Кожва	258	14,865	100	1200 (300)	100

№ п/п	Место расположения объекта (населенный пункт)	Канализационные насосные станции			Канализационные очистные сооружения	
		Производительность, м³/сут	Сети		Производительность (проектная/фактическая) (м³/сут)	Износ основного оборудования (%)
			Длина, км	Износ (%)		
2	пгт Изъяю	140	7,407	100	400 (150)	100
3	пос. Набережный	100	0,585	100	200 (50)	100
	Всего	498	22,857	100,0	1800 (500)	

Характеристика насосного оборудования, участвующего в технологическом процессе водоотведения ГП «Кожва», приведена в таблице ниже.



Таблица 42 - Характеристика насосного оборудования, участвующего в технологическом процессе водоотведения ГП «Кожва»

№/№	Стадия технологического процесса	Наименование населённого пункта	Наименование оборудования	Марка оборудования	Износ (%)	Место нахождения оборудования	Номинальная мощность, кВт	Производительность м <sup>3</sup> . в час	Напор, м	Время работы агрегата тыс. часов в год
1	Транспортировка стоков	пгт Кожва	насос	СМ150-125-315/4	45	КНС № 3	32,4	150	125	0,92
2	Транспортировка стоков	пгт Кожва	насос	СМ100-65-200/4	45	КНС № 4	32,4	100	65	0,47
3	Очистка стоков	пгт Кожва	насос	СДВ 80/18а	47	КОС	7,1	70	46	1,67
4	Транспортировка стоков	пгт Изъяю	насос	СМ 80-50-2006/2	27	КНС № 1	9,1	40	35	0,66
5	Транспортировка стоков	пгт Изъяю	насос	СМ80-50-2006/2	48	КНС № 2	9,1	40	35	0,66
6	Транспортировка стоков	пгт Изъяю	насос	СМ 100-65-250/4	47	КНС № 3, КНС № 4	5,3	50	20	резерв
7	Транспортировка стоков	пгт Изъяю	насос	СД 80/32а	47	КНС	1,9	80	32	2,54
8	Очистка стоков	пгт. Изъяю	воздуходувка	ЭФ 105		КОС	30	740	-	-
9	Транспортировка стоков	пос. Набережный	насос	СМ80-50-200а/2	42	КНС	5,3	50	2	0,83
10	Транспортировка стоков	пос. Набережный	насос	СД 50/10	42	КНС	2,7	50	10	0,44

Место выпуска канализационных стоков в пгт Кожва – р. Малая Каменка.

Место выпуска канализационных стоков в пос. Изъяю – р. Малая Каменка.

Место выпуска канализационных стоков в пос. Набережный – р. Печора.

Потребители услуг централизованного водоотведения в пгт Кожва – 63 МКД, 3 объекта здравоохранения, 4 объекта образования, 2 объекта культуры, 40 прочих объектов.

Потребители услуг централизованного водоотведения в пгт Изъяю – 36 МКД, 2 объекта образования, 1 объект культуры, 13 прочих объектов.

Потребители услуг централизованного водоотведения в пос. Набережный – 8 МКД, 1 объект здравоохранения, 2 объекта образования, 1 объект культуры, 14 прочих объектов.

#### ***2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения***

По результатам технического обследования сделаны следующие выводы:

1. Объекты, в отношении которых было проведено техническое обследование, являются фактически действующими и в основном позволяют осуществлять водоотведение потребителей пгт Кожва, пгт Изъяю и пос. Набережный с учетом нормативных показателей, установленных ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
2. Возможность, условия и сроки дальнейшей эксплуатации имущества водоотведения определяются нормативными правовыми актами Российской Федерации, стратегией развития ЖКХ, определяемой Правительством Российской Федерации.
3. Рекомендации по достижению плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности: реконструкция и строительство поселковой системы водоотведения (канализационные сети, КНС, очистные сооружения).

### ***2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения***

В настоящее время централизованная система водоотведения на территории ГП «Кожва» имеется только в пгт Кожва, пгт Изъяю и пос. Набережный. В остальных населённых пунктах ГП «Кожва», а именно д. Усть-Кожва, в с. Соколово, в д. Песчанка, в д. Родионово и в д. Уляшево централизованная система водоотведения отсутствует.

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

Система водоотведения ГП «Кожва» имеет в своем составе очистные сооружения сточных вод в пгт Кожва, пгт Изъяю и пос. Набережный. Отмечается значительный износ существующих очистных сооружений, который на момент разработки схемы составляет 100 %.

В целях повышения надежности централизованной системы водоснабжения, а также в целях планирования параметров последующих мероприятий, направленных на приведение качества сбрасываемых сточных вод в соответствие с установленными требованиями, потребуется реализация мероприятий по оптимизации централизованной системы водоотведения с реконструкцией сетей водоотведения и установкой приборов учета.

### ***2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них***

Существующие сети находятся в неудовлетворительном состоянии, требуется их реконструкция. Система водоотведения в пгт Кожва, пгт Изъяю и пос. Набережный эксплуатируется с конца 60-х годов прошлого века и имеет значительный износ, который достигает 100%.

Общая протяженность канализационных сетей пгт Кожва составляет 14,86503 км.

Материал труб – чугун, керамика.

Характеристика канализационных сетей в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб представлена в таблице ниже.

Таблица 43 - Характеристика канализационных сетей пгт Кожва в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м	Год прокладки	Материал трубы
№ 53- № 49	150	75,1	с 1970 по 1992	чугунные
№ 50 - № 74	150	113,8	с 1970 по 1992	чугунные
№ 48 - № 45	200	113,8	с 1970 по 1992	керамические
от СП-5 - №45	200	611,4	с 1970 по 1992	керамические
№44 - №38	150	127,7	с 1970 по 1992	чугунные
№45 - №30	200	305,1	с 1970 по 1992	керамические
№72 - №64	200	222,4	с 1970 по 1992	керамические
№36 - №32	200	25	с 1970 по 1992	керамические
№30 - №2	200	369,9	с 1970 по 1992	керамические
№24 - №15	150	151,7	с 1970 по 1992	чугунные
№28 - № 25	200	100,6	с 1970 по 1992	керамические
№14 - №6	200	0,226	с 1970 по 1992	керамические
№71 - №2	150	203,4	с 1970 по 1992	чугунные
№63 - №2	100	282,7	с 1970 по 1992	керамические
№3 — СТОЛОВАЯ	150	140	с 1970 по 1992	чугунные
№1 - №7	200	177,8	с 1970 по 1992	керамические
№1 — СП-3	200	8,3	с 1970 по 1992	керамические
СП 3 - №1	150	533,6	с 1970 по 1992	чугунные
№1 - №2	150	530	с 1970 по 1992	чугунные
№2 — СБО	150	1934,4	с 1970 по 1992	чугунные
№ 55 \1 - №19	200	402,2	с 1970 по 1992	керамические
№10 - №21	200	133,3	с 1970 по 1992	керамические
№21 - №34	200	266,8	с 1970 по 1992	керамические
№34 - №44	150	86,8	с 1970 по 1992	чугунные
№24 - №30	150	169,8	с 1970 по 1992	керамические
№34 - №40-КНС	200	250,8	с 1970 по 1992	керамические
№35 - №75	200	417,6	с 1970 по 1992	керамические
№ 1 - №31	250	236,3	с 1970 по 1992	керамические
№ 31 - №24	200	221,8	с 1970 по 1992	керамические
№31 - №17	200	130,4	с 1970 по 1992	керамические
№17 — ВП-4	150	316,5	с 1970 по 1992	чугунные
№ ВП-4 - № 59	200	367,5	с 1970 по 1992	керамические
№50 - №92	150	169,1	с 1970 по 1992	керамические
№ 1 — БОЛЬНИЦА	200	47,5	с 1970 по 1992	керамические
№30 - №85	150	226,7	с 1970 по 1992	керамические
№32 - №38	200	270,6	с 1970 по 1992	керамические
№84 - №81	250	165,3	с 1970 по 1992	керамические
№81 - №1	200	232,9	с 1970 по 1992	керамические
№72 - №78/3	200	195,2	с 1970 по 1992	керамические
№ 72 - №70	200	71,5	с 1970 по 1992	керамические
№19 - №24	150	137,3	с 1970 по 1992	чугунные
№ 19 - №31	200	302,7	с 1970 по 1992	керамические
№ 25 - № 108	150	179,9	с 1970 по 1992	чугунные
№1 - №62	200	85,3	с 1970 по 1992	керамические
№3 - №6	200	84,5	с 1970 по 1992	керамические
№3 - №18	200	333,1	с 1970 по 1992	керамические
№65 - №102	200	147,2	с 1970 по 1992	керамические
№3 — БАЗА «ТЕБУКНЕФТЬ»	150	1140,7	с 1970 по 1992	чугунные

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м	Год прокладки	Материал трубы
выпуски	100	2048,8	с 1970 по 1992	Чугунные
<b>ИТОГО</b>		<b>14865,03</b>		

Общая протяженность канализационных сетей пос. Изъяю составляет 11,0434 км.

Материал труб - Чугун, сталь.

Характеристика канализационных сетей в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб представлена в таблице ниже.

Таблица 44 - Характеристика канализационных сетей пгт Изъяю в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м	Год прокладки	Материал трубы
КНС - №1	150	413,5	с 1980 по 1992	чугунные
№1 - №3	150	456,1	с 1980 по 1992	чугунные
№3 - №5	150	284,3	с 1980 по 1992	чугунные
№5 — СБО	150	20	с 1980 по 1992	чугунные
№4 - №7	150	93,7	с 1980 по 1992	чугунные
№7 — КНС	200	98,4	с 1980 по 1992	чугунные
№8 - №10	200	48	с 1980 по 1992	чугунные
№10 - №12	150	42	с 1980 по 1992	чугунные
КНС — аэротенки	100	1264,2	с 1980 по 1992	стальные
кол. Б/н — кол. Б/н	100	17	с 1980 по 1992	стальные
№1 - №4	120	80,5	с 1980 по 1992	чугунные
№4 - №7	120	67,3	с 1980 по 1992	чугунные
№7 - №10	120	37,7	с 1980 по 1992	чугунные
№11 - №14	120	66,2	с 1980 по 1992	чугунные
№14 - №10	120	55,2	с 1980 по 1992	чугунные
№10 - №19	200	113,3	с 1980 по 1992	чугунные
№20 - №24	200	49,3	с 1980 по 1992	чугунные
№24 - №19	200	81,6	с 1980 по 1992	чугунные
№19 - №28	200	115,6	с 1980 по 1992	чугунные
№27 - №33	200	75,3	с 1980 по 1992	чугунные
№34 - №37	200	67,5	с 1980 по 1992	чугунные
№37 - №39	200	79,4	с 1980 по 1992	чугунные
№39 - №41	200	81,3	с 1980 по 1992	чугунные
№42 — КНС	200	42,3	с 1980 по 1992	чугунные
КНС - КНС 2	100	176	2018	чугунные
КНС 2 — КНС 3	100	122,4	с 1980 по 1992	чугунные
КНС 3 - СБО	100	1365	2015	чугунные
КНС2-СБО	150	3028	с 1980 по 1992	чугунные
КНС 2 — КНС 4	100	1224	2018	чугунные
КНС - №1	150	413,5	с 1980 по 1992	чугунные

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м	Год прокладки	Материал трубы
№1 = №2	150	5,6	с 1980 по 1992	чугунные
№1 - №3	150	450,5	с 1980 по 1992	чугунные
№3 - №4	150	262	с 1980 по 1992	чугунные
№4 - №5	150	22,3	с 1980 по 1992	чугунные
№5 — СБО	150	20	с 1980 по 1992	чугунные
выпуски	100	204,4	с 1980 по 1992	Чугунные
<b>ИТОГО</b>		<b>11043,4</b>		

Общая протяженность канализационных сетей пос. Набережный составляет 0,6811 км.

Материал труб – чугун, сталь.

Характеристика канализационных сетей в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб представлена в таблице ниже.

Таблица 45 - Характеристика канализационных сетей пос. Набережный в разрезе наименований участков, диаметров труб, протяженности, года прокладки, материала труб

Наименование участка	Диаметр участка, Ду	Длина участка, м	Год прокладки	Материал трубы
№1 - №2	200	18	с 1977 по 2002	чугунные
№2 - №3	200	35,5	с 1977 по 2002	чугунные
33 - №4	200	12,5	с 1977 по 2002	чугунные
№4 - №5	200	23	с 1977 по 2002	чугунные
№5 - №6	200	27	с 1977 по 2002	чугунные
№6 - №7	200	50	с 1977 по 2002	чугунные
№7 - №8	200	40	с 1977 по 2002	чугунные
№8 - №9	200	50	с 1977 по 2002	чугунные
№9 — 310	200	47	с 1977 по 2002	чугунные
№10 — КНС	200	26	с 1977 по 2002	чугунные
КНС — СБО	100	352,1	с 1977 по 2002	Стальные
<b>ИТОГО</b>		<b>681,1</b>		

Схемы канализационных сетей пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный представлены в Приложениях.

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

В настоящее время методика определения надёжности системы централизованного водоотведения не разработана и не утверждена, поэтому определение надёжности системы выполняется на основе СП 32.13330.2012. Свод

правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03- 85"(утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.11 № 635/11).

Надежность действия системы канализации характеризуется сохранением необходимой расчетной пропускной способности и степени очистки сточных вод при изменении (в определенных пределах) расходов сточных вод и состава загрязняющих веществ, условий сброса их в водные объекты, в условиях перебоев в электроснабжении, возможных аварий на коммуникациях, оборудовании и сооружениях, производства плановых ремонтных работ.

Надежность действия безнапорных сетей (коллекторов) канализации определяется коррозионной стойкостью материала труб (каналов) и стыковых соединений, как к транспортируемой сточной воде, так и к газовой среде в надводном пространстве.

Учитывая вышеприведенное можно сделать вывод, что для повышения надёжности системы водоотведения необходима реконструкция существующих сетей и сооружений, включающая в себя работы по замене сетей водоотведения и реконструкция оборудования канализационных насосных станций.

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

Система централизованного водоотведения в д. Усть-Кожва, в с. Соколово, в д. Песчанка, в д. Родионово и в д. Уляшево ГП «Кожва» отсутствует, очистные сооружения сточных вод отсутствуют. В п.г.т. Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный очистные сооружения сточных вод находятся в неудовлетворительном состоянии, отмечается 100% износ существующих очистных сооружений. Согласно Водному кодексу РФ «запрещается осуществлять сброс в водные объекты сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию».

Отсутствие очистных сооружений водоотведения приводит к сбросу в водные объекты большого количества загрязненных хоз-бытовых и производственных сточных вод. Сброс неочищенных хозяйственно-бытовых и производственных стоков ведет к загрязнению вод водных объектов ГП «Кожва», наносит вред окружающей среде.

Основными загрязнениями сточных вод являются физиологические выделения людей и животных, отходы и отбросы, получающиеся при мытье продуктов питания,



кухонной посуды, стирке белья, мытье помещений и поливке улиц, а также технологические потери, отходы и отбросы на промышленных предприятиях. Бытовые и многие производственные сточные воды содержат значительные количества органических веществ, способных быстро загнивать и служить питательной средой, обуславливающей возможность массового развития различных микроорганизмов, в том числе патогенных бактерий; производственные сточные воды содержат токсические примеси, оказывающие пагубное действие на людей, животных и рыб.

Сброс сточных вод без выполнения надлежащей очистки представляет серьезную угрозу для экологии окружающей среды и для населения ГП «Кожва».

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

Все населенные пункты ГП «Кожва», за исключением пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный, не охвачены централизованной системой водоотведения.

#### *2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения МО ГП «Кожва»*

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.

На сегодняшний день износ магистральных хозяйственно-бытовых коллекторов составляет 100 %, дворовых и уличных сетей хозяйственно-бытовой канализации 100 %.

В существующей системе водоотведения ГП «Кожва» имеются следующие технические и технологические проблемы:

- значительная изношенность и технологическая отсталость системы водоотведения;
- отсутствие очистных сооружений, что наносит значительный вред окружающей среде.



## 2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Система коммерческого учета принимаемых на очистку сточных вод на имеющихся очистных сооружениях не производится. Приборы учета сточных вод в системе водоотведения ГП «Кожва» не установлены, количество принятых сточных вод оценено по данным Отчета о техническом обследовании централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения Печорского филиала АО «Коми тепловая компания».

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлен в таблице ниже.

Таблица 46 - Баланс поступления сточных вод в 2020-2022 годах

Населенный пункт	Отвод стоков всего, м <sup>3</sup> , в т.ч.	от населения, м <sup>3</sup>	от бюджетных организаций, м <sup>3</sup>	от прочих потребителей, объектов филиала, м <sup>3</sup>	Пропуск через СБО, м <sup>3</sup>
<b>пгт Кожва</b>					
2022	86110,0	54655,0	8341,0	23114,0	89949,0
2021	66411,0	53861,0	9572,0	2978,0	66411,0
2020	66445,0	52323,0	9221,0	4901,0	66445,0
<b>пст Изъяю</b>					
2022	45186,0	30688,0	1275,0	13223,0	45186,0
2021	34400,0	29263,0	1192,0	3945,0	34400,0
2020	28998,0	27077,0	1230,0	691,0	28998,0
<b>пос. Набережный</b>					
2022	10483,0	6841,0	739,0	2903,0	9339,0
2021	12380,0	6896,0	927,0	4557,0	12380,0
2020	12844,0	6690,0	860,0	5294,0	12844,0

### 2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Ливневой канализации и сооружений их очистки на территории ГП «Кожва» нет. В связи с этим не исключено попадание поверхностного стока через негерметичные стыки ж/б колец или крышек на канализационных колодцах системы хозяйственно-бытового водоотведения.

Ливневая канализация предназначена для своевременного отвода вод, что исключает скопление и застой дождевой и талой воды на кровле зданий, предотвращает подтопление фундамента и подвальных помещений, а также

увеличивает срок службы крыш, стен и фундамента строений, поддерживая оптимальный микроклимат в помещениях. Ливневая канализация также защищает дорожное полотно от разрушений, деформации, скопления луж, образования наледей.

Учитывая вышесказанное, для предотвращения инфильтрации сильно загрязненного поверхностного стока в грунтовые воды и дальнейшего попадания в водные объекты, на территории ГП «Кожва» необходимо строительство полноценной ливневой канализации.

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

На данный момент времени коммерческих приборов учёта сточных вод на территории МО ГП «Кожва» не установлено. Это связано с необходимостью больших денежных затрат на проектирование, покупку и монтаж данных приборов, так как приборы для измерения расхода стоков в самотечных трубопроводах имеют очень сложную конструкцию и требования к монтажу.

В соответствии с требованиями Главы 3 статьи 7 пос. 11 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» категории абонентов и организаций, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере водоотведения, обязаны устанавливать приборы учета сточных вод.

Одним из самых доступных и рекомендуемых для данной системы водоотведения способов учёта стоков является измерение стока на напорных участках системы водоотведения, например, после насосов в КНС.

Установка приборов учёта сточной воды абонентов не осуществляющими регулируемые виды деятельности является не обязательным и зависит от условий сброса сточных вод в централизованную систему водоотведения, устанавливается абонентом при необходимости.

### ***2.2.4. Результаты анализа ретроспективных балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения***

Результаты анализа ретроспективных балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения показали, что:

- расчетный прием сточных вод, в течение 2020-2022 годов снижался, что

объясняется постепенным оборудованием абонентов приборами учета питьевой воды;

- фактический прием сточных вод менялся в зависимости от объема инфильтрационного стока.

#### ***2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения***

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения рассчитаны в соответствии с:

- действующими нормативами потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению;
- СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*;
- Прогнозными данными жилого строительства до 2035 года, предоставленными администрацией МО ГП «Кожва»;
- прогнозными данными численности населения до 2035 года, предоставленными администрацией МО ГП «Кожва»;
- федеральным законом Российской Федерации от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

В таблице ниже приведен перспективный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Таблица 47 - Перспективный баланс поступления сточных вод в ГП «Кожва»

Год	2025	2026	2027-2030	2031-2035
пгт. Кожва				
Отвод стоков всего, м3, в т.ч.	86110,0	86110,0	86110,0	86110,0
от населения, м <sup>3</sup>	54655,0	54655,0	54655,0	54655,0
от бюджетных организаций, м <sup>3</sup>	8341,0	8341,0	8341,0	8341,0
от прочих потребителей, объектов филиала, м <sup>3</sup>	23114,0	23114,0	23114,0	23114,0
пст. Изъяю				
Отвод стоков всего, м3, в т.ч.	45186,0	45186,0	45186,0	45186,0
от населения, м <sup>3</sup>	30688,0	30688,0	30688,0	30688,0
от бюджетных организаций, м <sup>3</sup>	1275,0	1275,0	1275,0	1275,0
от прочих потребителей, объектов филиала, м <sup>3</sup>	13223,0	13223,0	13223,0	13223,0
Отвод стоков всего, м3, в т.ч.	10483,0	10483,0	10483,0	10483,0
от населения, м <sup>3</sup>	6841,0	6841,0	6841,0	6841,0
от бюджетных организаций, м <sup>3</sup>	739,0	739,0	739,0	739,0
от прочих потребителей, объектов филиала, м <sup>3</sup>	2903,0	2903,0	2903,0	2903,0

## 2.3. Прогноз объема сточных вод

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

Расчет ожидаемого поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения выполнен в соответствии с принципами, подробно описанными в пос.2.2.5 настоящего проекта.

В таблице ниже приведены сведения об ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Таблица 48 - Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения в  
ГП «Кожва»

Год	2025	2026	2027-2030	2031-2035
пгт. Кожва				
Отвод стоков всего, м3, в т.ч.	86110,0	86110,0	86110,0	86110,0
от населения, м <sup>3</sup>	54655,0	54655,0	54655,0	54655,0
от бюджетных организаций, м <sup>3</sup>	8341,0	8341,0	8341,0	8341,0
от прочих потребителей, объектов филиала, м <sup>3</sup>	23114,0	23114,0	23114,0	23114,0
пст. Изъяю				
Отвод стоков всего, м3, в т.ч.	45186,0	45186,0	45186,0	45186,0
от населения, м <sup>3</sup>	30688,0	30688,0	30688,0	30688,0
от бюджетных организаций, м <sup>3</sup>	1275,0	1275,0	1275,0	1275,0
от прочих потребителей, объектов филиала, м <sup>3</sup>	13223,0	13223,0	13223,0	13223,0
Отвод стоков всего, м3, в т.ч.	10483,0	10483,0	10483,0	10483,0
от населения, м <sup>3</sup>	6841,0	6841,0	6841,0	6841,0
от бюджетных организаций, м <sup>3</sup>	739,0	739,0	739,0	739,0
от прочих потребителей, объектов филиала, м <sup>3</sup>	2903,0	2903,0	2903,0	2903,0

### **2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения**

Структура централизованной системы водоотведения МО ГП «Кожва» состоит из трех технологических зон водоотведения (пгт Изъяю, пгт Кожва, пос. Набережный), а также соответствующих трех эксплуатационных зон. Эксплуатирующей организацией является Печорский филиал АО «Коми – тепловая компания».

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

Расчет резервов производственных мощностей очистных сооружений представлен в таблице ниже.

Исходя из данных, представленных в таблице, резерв производственных мощностей системы водоотведения в пгт Изъяю составляет 26,20 куб.м./сутки (9,564 тыс. куб.м./год) или +17,47%.

Исходя из данных, представленных в таблице, резерв производственных мощностей системы водоотведения в пгт Кожва составляет 64,08 куб.м./сутки (23,390 тыс. куб.м./год) или +21,36%.

Исходя из данных, представленных в таблице, резерв производственных мощностей системы водоотведения в пос. Набережный составляет 21,28 куб.м./сутки (7,767 тыс. куб.м./год) или +42,56%.

Таблица 49 - Расчет резервов производственных мощностей очистных сооружений пгт Изьяю, пгт Кожва, пос. Набережный

Наименование населенного пункта	Мощность существ. очистных сооружений		Объем водоотведения		(+ ) Резерв/( - ) дефицит			
	м3/сут	тыс. м3 год	Средн.сут м3/сут	Годов. тыс. м3 год	Средн. суточ.		Годовое	
					м3/сут	%	<u>тыс. м3</u> год	%
пос. Изьяю	150	54,75	123,80	45,186	26,20	17,47%	9,564	17,47%
пос. Кожва	300	109,5	235,92	86,11	64,08	21,36%	23,390	21,36%
пос. Набережный	50	18,25	28,72	10,483	21,28	42,56%	7,767	42,56%



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

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

Задачи развития:

- обеспечения населения качественным и надежным отведением стоков;
- строительство канализационных очистных сооружений;
- повышение надежности функционирования системы в целом;
- снижение негативного влияния централизованных систем водоотведения на окружающую среду.

Принципы:

- обеспечение для абонентов доступности водоотведения с использованием централизованных систем водоотведения;
- обеспечение водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- использование лучших доступных технологий в сфере водоотведения;
- внедрение энергосберегающих технологий в сфере водоотведения.

Направления развития:

- обновление сетевого хозяйства;
- расширение зоны действия систем водоотведения;
- приведение состава очищенных стоков к нормативным показателям концентрации вредных веществ;
- внедрение автоматизации и мониторинга на системах водоотведения;
- применение методов безопасной утилизации осадков, образующихся после очистки сточных вод;

Целевые показатели развития:

- приведение показателя обеспеченности населения услугами водоотведения до 80%;
- приведение показателя удельного расхода электроэнергии на 1 м<sup>3</sup> отведенных сточных вод до 0,7 кВт\*ч/м<sup>3</sup>;
- приведение показателей концентрации вредных веществ в очищенных стоках

до соответствия требованиям законодательства Российской Федерации и утвержденным нормативам ПДК.

#### ***2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения***

С целью повышения качественного уровня проживания населения и улучшения экологической обстановки на территории МО ГП «Кожва» предлагается дальнейшее развитие системы централизованного водоотведения в пгт Кожва, пос. Изъяю и пос. Набережный.

В целях приведения качества сбрасываемых сточных до нормативных показателей в соответствие с СанПиН 2.1.5.980-00 запланирована Установка блочно-модульных канализационных сооружений в п. Набережный производительностью 100куб.м./сутки с закрытием существующих очистных сооружений.

В ГП «Кожва» для индивидуальных владельцев, существующих и проектируемых жилых домов рекомендуется использование компактных установок полной биологической очистки. Поскольку строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически не выгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока.

В целях сохранности чистоты водоемов очистка сточных вод перед сбросом должна соответствовать требованиям и нормам СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Необходимо развитие и реконструкция существующей, строительство новой системы водоотведения с организацией сбора и транспортировки сточных вод для их очистки и утилизации.

Реализация вышеперечисленных мероприятий позволит решить все основные задачи и проблемы в сфере водоотведения муниципального образования и достигнуть к расчетному сроку всех целевых показателей, рассмотренных пос. 2.4.1 настоящего проекта.

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

Для очистки хозяйственно-бытовых стоков требуется установка Канализационных очистных (КОС). Канализационные стоки, поступающие на очистные сооружения по составу близки к хозяйственно-бытовым стокам. Степень очистки сточных вод, сбрасываемых в водоем I категории водопользования (река Печора), определяется согласно СанПиН 2.1.5.980-02 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов».

Состав очистных сооружений подбирается в зависимости от характеристики и количества стоков, требуемой степени очистки и метода обработки осадка.

В состав очистных сооружений (КОС) входят:

1. сооружения механической очистки – решетки, песколовки, отстойники.
2. сооружения для биологической очистки;
3. сооружения для доочистки;
4. сооружения для обеззараживания очищенных стоков;
5. сооружения для механического обезвоживания осадка;

Очистные сооружения предлагается принять заводского изготовления. Очистные сооружения установить с соблюдением санитарно-защитной зоны согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03, радиусом – 150 для КОС в п. Набережный.

Выпуск очищенных и обеззараженных сточных вод производится в реку Печора ниже по течению села.

Нормативно допустимый сброс вредных веществ в реку Печора очищенных сточных вод устанавливается из условия, что в расчетном створе на расстоянии 500 м от места выпуска концентрация вредных веществ в реке не будет превышать ПДК для водного объекта I категории водопользования.

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

В целях реализации направлений развития системы водоотведения МО ГП «Кожва», в настоящем проекте приняты следующие основные мероприятия:

Установка блочно-модульных канализационных сооружений в п. Набережный производительностью 100куб.м./сутки с закрытием существующих очистных сооружений.

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

Проекты зон санитарной охраны сетей и сооружений централизованной системы водоотведения МО ГП «Кожва» отсутствует.

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

#### *2.5.1. 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*

Реконструкция и строительство очистных сооружений водоотведения позволит избежать сброса неочищенных сточных вод в водные объекты ГП «Кожва», что позволит выполнить требования нормативных документов к качественному составу стоков и позволит снизить негативное воздействие на экологическое состояние территории.

При эксплуатации очистных сооружений на окружающую среду оказывают отрицательное влияние следующие факторы:

#### **Воздействие на атмосферный воздух.**

Источниками загрязнения атмосферы от очистных сооружений являются технологические сооружения очистки сточных вод (иловые площадки и площадки складирования кека, аэротенк и вторичный отстойник)

#### **Шумовое воздействие**

Основными источниками шумового воздействия очистных сооружений является воздуходувное оборудование

#### **Воздействие на поверхностные и подземные воды**

Воздействие на поверхностные и подземные воды заключается в использовании свежей воды на технологические нужды очистных сооружений. При использовании очищенной сточной воды на технологические нужды очистных сооружений (приготовление реагентов, промывка оборудования и заполнение пожарных резервуаров) чистая вода используется только для хозяйственно бытовых нужд.

## **Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами**

Источниками образования отходов на очистных сооружениях являются как технологические процессы очистки сточных вод, так и вспомогательные производства. Все отходы, образующиеся при эксплуатации очистных сооружений, должны храниться на специально оборудованных площадках временного хранения отходов, для последующей утилизации на специально отведенных полигонах.

Таким образом, при выполнении соответствующих мероприятий, воздействия очистных сооружений при эксплуатации на окружающую среду являются минимальными и зависят от количества пропускаемых сточных вод.

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

В процессе очистки сточных вод избыточный активный ил после аэробной стабилизации и уплотнения, направляется на иловые площадки. Обезвоженный активный ил после подсушивания вывозится с территории очистных сооружений на специализированный полигон.

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

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения представлена в таблице

Таблица 50 - Оценка капитальных вложений в систему водоотведения МО ГП «Кожва», в ценах 2024 года

№ п/п	Наименование мероприятий	Краткое описание планируемых мероприятий	Обоснование необходимости реализации мероприятий	Планируемый период реализации мероприятий	Место расположения объектов централизованной системы водоотведения	Планируемый объем финансовых потребностей для реализации мероприятий программы, тыс. руб. (без НДС) в ценах 2020 года
11	Строительство очистных сооружений канализации	Установка блочно-модульных канализационных сооружений в п. Набережный производительностью 100куб.м./сутки с закрытием существующих очистных сооружений.	Повышение надежности системы водоотведения в пст Набережный	2026-2028	Пст. Набережный	На основе ТКП

## 2.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Целевые показатели деятельности устанавливаются с целью поэтапного повышения качества водоотведения, в том числе поэтапного снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

Перечень показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядок и правила определения плановых значений и фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения утвержден Приказом от 4 апреля 2014 года № 162/пр Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- а) показатель надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели качества очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов.

### 2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоотведения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоотведения;
- продолжительности перерывов водоотведения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоотведения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоотведения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.



Целевой показатель продолжительности перерывов водоотведения определяется исходя из объема отведения сточных вод в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоотведения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоотведения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно пос.8 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» объекты централизованных системы водоотведения по надежности действия подразделяются на три категории:

**Первая категория.** Не допускается перерыва или снижения транспорта сточных вод.

**Вторая категория.** Допускается перерыв в транспорте сточных вод не более 6 часов либо снижение его в пределах, определяемых надежностью системы водоснабжения населенного пункта или промпредприятия.

**Третья категория.** Допускающие перерыв подачи сточных вод не более суток (с прекращением водоснабжения населенных пунктов при численности жителей до 5000).

Исходя из этого, системы водоотведения пгт Кожва, пос. Изъяю, пос. набережный относятся по надежности к 3 категории.

Перерывы в водоотведении стоков более 24 часов в течение 2024 года, согласно данным Печорского филиала АО «Коми – тепловая компания» зафиксировано не было, следовательно, коэффициент аварийности на сегодняшний день равен нулю. Перерывы в отведении стоков менее 24 часов централизованно не фиксируются. Все нарушения водоотведения устраняются аварийной бригадой Печорского филиала АО «Коми – тепловая компания» оперативно.

Исходя из этого, фактический целевой показатель надежности и бесперебойности (с точки зрения аварийности) составляет 100%, перспективный показатель аварийности планируется поддерживать на существующем уровне. Так как перерывы в подаче воды менее 24 часов централизованно не фиксируются, рассчитать целевой показатель надежности и бесперебойности (с точки зрения продолжительности перерывов водоснабжения) не представляется возможным.

### **2.7.2. Показатели качества обслуживания абонентов**

Целевые показатели качества обслуживания абонентов устанавливаются в отношении:

- среднего времени ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»;
- доли заявок на подключение, исполненных по итогам года.

По причине того, что данные о среднем времени ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии», а также данные о доли заявок на подключение, исполненных по итогам года централизованно не фиксируются, значение фактических целевых показателей качества обслуживания на сегодняшний день не определить. На перспективу рекомендуется вести учет сроков исполнения заявок на подключение абонентов и среднего времени ожидания ответа оператора.

### **2.7.3. Показатели качества очистки сточных вод**

Целевой показатель очистки сточных вод устанавливается в отношении:

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

Целевой показатель очистки сточных вод устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов допустимых сбросов и лимитов на сбросы на базовый год составляет 0% (общее количество проб сточных вод, соответствующих требованиям составляет 0 шт. от общего количества взятых за рассматриваемый период проб стоков после очистки). К расчетному сроку планируется довести данный целевой показатель до

100%, посредством строительства новых очистных сооружений.

#### ***2.7.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод***

Целевые показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке согласно Проекту Приказа Госстроя «Об утверждении Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение» устанавливается в отношении:

- уровня потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке;
- доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета.

Альтернативного утвержденного нормативного документа, который регламентирует порядок определения показателя эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод, на сегодняшний день нет.

В связи с этим, установление целевых показателей по эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод необходимо выполнить при актуализации схемы, при условии, что к моменту актуализации появится соответствующий утвержденный нормативный документ.

#### ***2.7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод***

В соответствии с пос. 2 статьи 39 Федерального закона РФ от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» федеральным органом исполнительной власти утверждаются правила формирования целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их расчета, перечень целевых показателей. К целевым показателям данный закон относит также показатель соотношения цены и эффективности (качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы.

Однако впоследствии, федеральным органом исполнительной власти в лице Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской

Федерации был издан Приказ от 4 апреля 2014 года № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

Данным Приказом был утвержден перечень целевых показателей централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения, который исключил показатель «соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод».

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения ГП «Кожва» приведены в таблице ниже.

Таблица 52 - Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения ГП «Кожва»

Показатель	Используемые данные	Единица измерения	2025 год	2030 год	2035 год
Показатель качества очистки сточных вод	Доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных	%	60	80	100
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	100	50	20
Показатель качества обслуживания абонентов*	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	мин	-	20	10
Показатель эффективности использования	Удельный расход электрической энергии при транспортировке	кВт*ч/м <sup>3</sup>	0,75	0,65	0,50
пгт Кожва	-	кВт*ч/м <sup>3</sup>	0,694	0,660	0,597
пгт Изьяю	-	кВт*ч/м <sup>3</sup>	1,526	1,451	1,312
пос. Набережный	-	кВт*ч/м <sup>3</sup>	0,425	0,404	0,366

\* - среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии» на момент проведения обследования не нормируется.

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

Бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения МО ГП «Кожва» в ходе сбора исходных данных для разработки данного проекта не выявлено.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать:

- от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;
- субъектов Российской Федерации;
- органов местного самоуправления;
- на основании заявлений юридических и физических лиц;
- выявляться ПФ АО «КТК» в ходе осуществления технического обследования;

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе сетей водоотведения, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации МО МР «Печора» Республики Коми.