

УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Даровского района
Кировской области
от _____ № _____

Схема

водоснабжения и водоотведения

Верховонданского сельского поселения

Даровского района

Кировской области

до 2040 года

пгт Даровской
2025 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Верховонданского сельского поселения	5
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	9
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды	12
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	27
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	36
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	37
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	39
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	41
Схема водоотведения	
Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения	42
Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	46
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод	46
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	46
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	46
Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.	47
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	48
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	48
Приложение:	
Схема расположения Верховонданского сельского поселения Даровского района Кировской области	49
Светокопия с проекта планировки и застройки с. Верховонданка Даровского района Кировской области	50
Схема водоснабжения с. Александровское Верховонданского сельского поселения	51

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Верховонданское сельское поселение Даровского муниципального района Кировской области на период до 2040 года разработана на основании следующих документов:

Федерального закона от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;

Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

Постановления Правительства РФ от 30.11.2021 N 2130 (ред. от 16.05.2024) "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации».

Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 N 782 (ред. от 28.11.2023) "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения".

СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

Приказ Минстроя России от 23.12.2019 N 838/пр "Об утверждении Изменения N 5 к СП 31.13330.2012 "СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"

СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

Приказ Минстроя России от 24.05.2018 N 308/пр "Об утверждении Изменения N 2 к СП 32.13330.2012 "СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения";

Приказ Минстроя России от 30.12.2020 N 920/пр "Об утверждении СП 30.13330.2020 "СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий"

Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Даровском районе Кировской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), магистральные сети водопровода;

в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные сети, канализационные очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения, реализации мероприятий проекта по

поддержке местных инициатив с привлечением средств местного, районного, областного бюджетов и населения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения Даровского района Кировской области и анализом существующих технических и технологических проблем;

цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения,

срок реализации схемы и ее этапы;

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Верховонданского сельского поселения Даровского района

1.1. Существующее состояние системы и структуры водоснабжения района и деление территории района на эксплуатационные зоны.

Муниципальное образование Верховонданское сельское поселение находится на западе Даровского района, который расположен в западной части Кировской области. Площадь поселения – 547 км².

Верховонданское сельское поселение граничит:

- на севере – с Вонданским сельским поселением,
- на востоке – с Даровским городским сельским поселением, с Кобрским сельским поселением.

Границы Верховонданского сельского поселения совпадают с границей Даровского района, вследствие чего имеются совместные границы с Шабалинским районом на юге и с Костромской областью на западе.

Центр Верховонданского сельского поселения Даровского района Кировской области – село Верховонданка. До ближайшей железнодорожной станции – 87 км, до областного центра г. Кирова 210 км. В состав Верховонданского сельского поселения входят: село Александровское и с. Верховонданка, деревни Бараки, Башары, Ердяки, Коневы, Кониха, Климаны, Малые Пархачи, Малый Лом, Мухачи. В поселении зарегистрированы по месту жительства 329 человек (фактические данные на 01.01.2025 года).

Центральное водоснабжение имеется в селах Верховонданка и Александровское. Остальные населенные пункты снабжаются водой из колодцев.

Централизованное горячее водоснабжение на территории поселения отсутствует.

Сооружения очистки и подготовки воды на территории поселения отсутствуют.

1.1.1. Системы и структуры водоснабжения муниципального района и деление территории района на эксплуатационные зоны

На территории Верховонданского сельского поселения снабжение населения водой осуществляется через централизованные и нецентрализованные системы водоснабжения.

На территории поселения расположены 2 эксплуатационные зоны централизованных систем холодного водоснабжения: с. Верховонданка, с. Александровское.

1.1.2. Описание территорий района, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Населенные пункты поселения, которые не имеют централизованных систем водоснабжения: деревни Бараки, Башары, Ердяки, Коневы, Кониха, Климаны, Малые Пархачи, Малый Лом, Мухачи.

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

На территории с. Верховонданка расположена водозаборная скважина № 4044. Баланс снабжения питьевой водой составляет – 8,713 тыс. куб.м. в год. Скважина оборудована водоподъемным насосом ЭЦВ-5-6,5-80. Вода из скважины подается в башню Рожневского. Вода используется для производственных и хозяйственно-питьевых нужд населения с. Верховонданка. Качество воды из скважины соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения». Санитарно-защитная зона вокруг водозаборной скважины обнесена забором. Общая протяженность водопроводных сетей составляет 3 км.

В с. Александровское водоснабжение осуществляется через водозаборную скважину № 1118, которая расположена в деревне Лыханцы. Скважина работает в автономном режиме. Вода из скважины подается в башню Рожневского. Вода из скважины используется для хозяйственно-питьевых нужд населения с. Александровское. Скважина расположена в деревянном павильоне. Качество воды из скважины соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к

обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения». Скважина оборудована погружным насосом ЭЦВ-5-6,5-80. Баланс водозаборной скважины составляет 0,833 тыс. куб.м. в год. Общая длина водопроводных сетей – 2,288 км.

Все системы водоснабжения на территории Верховонданского сельского поселения принадлежат на праве собственности администрации Даровского района.

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика централизованных систем водоснабжения

Наименование объектов	Показатели				
	Год ввода в эксплуатацию	Марка оборудования, производительность, объем, протяженность	Материал диаметр трубопроводов	Износ %	Выявленные дефекты
1	2	3	4	5	6
с. Верховонданка					
Артезианская скважина № 2518	1981	ЭЦВ5-6,5-80 напор 80 м., подача 6,5 м³/час, мощность 2,8 кВт	Водоподъемные трубы: полиэтилен Ø50мм	70	состояние удовлетв. Требуется текущий ремонт надкоптяжного сооружения. Обустройство санитарной защитной зоны
Водонапорная башня	1981	15 м³	сталь	100	состояние неудовлетв.
Водопроводные сети	1981	трубопроводы магистральные 3000 м колодцы 20 шт	полиэтилен Ø100мм	23	состояние удовлетв.
с. Александровское					

Артезианская скважина № 1118	1963	ЭЦВ5-6,5-80 напор 80 м., по- дача 6,5 м³/час, мощность 2,8 кВт	Водоподъемные трубы: полиэтилен Ø50мм	70	состояние удовлетв.
Водонапорная башня	1963	15 м³	сталь	70	состояние удовлетв
Водопроводные сети	1963	трубопроводы магистральные 2288 м колодцы 10 шт	полиэтилен Ø100мм	30	состояние удовлетв

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

Территория Верховондаснского сельского поселения не относится к территориям вечномерзлых грунтов, в связи с чем в поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

На праве оперативного управления централизованными системами водоснабжения на территории Верховонданского сельского поселения владеет МУП «Гарант».

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения являются:

Обеспечение чистой питьевой водой всего населения, проживающего в населенных пунктах, где функционируют централизованные системы водо-

снабжения.

Постоянный контроль качества питьевой воды. В случае несоответствия качества воды нормам СанПиН предусматривать установку систем водоподготовки.

Внедрение систем очистки воды в населенных пунктах, где водоснабжение осуществляется из колодцев и родников.

Внедрение в секторе водоснабжения современных инновационных технологий, обеспечивающих энергосбережение и повышение энергоэффективности.

Мониторинг источников водоснабжения и объектов на территории водосбора этих источников, воздействующих на них, выполнение водоохраных работ при хозяйственном освоении территории;

Основные задачи:

обеспечение подачи абонентам нормативного объема питьевой воды установленного качества;

организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;

сокращение потерь воды при ее транспортировке;

выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

Целевые показатели:

Обеспеченность населения услугами централизованного водоснабжения к 2040 году должна составлять 98 %;

Число аварий на системах централизованного водоснабжения не должно превышать в год 2 / на 1 км сетей;

Доля уличной водопроводной сети нуждающейся в замене к 2040 году должна составлять не более 10 %;

Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, не должен превышать 7 %;

Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, не должен превышать 3 %;

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

Общая численность населения Верховонданского сельского поселения Даровского района в 2040 году предположительно будет на уровне 204 человека. В зависимости от темпов застройки и сноса жилья, объемов финансирования можно определить два сценария развития схемы водоснабжения Даровского района.

1. Сохранение существующей схемы без изменения количества и мощности объектов централизованного водоснабжения.

При этом сценарии к 2040 г.:

- 1) Износ водопроводной сети достигнет 100 %;
- 2) Не будет обеспечено подключение новых объектов строительства.

2. Изменение схемы водоснабжения в связи с реконструкцией старого.

Данный сценарий предусматривает:

- 1) реконструкцию водопроводной сети;
- 2) реконструкцию скважин.

При рассмотрении двух сценариев развития централизованных систем водоснабжения района, наиболее приоритетным является второй. Это объясняется тем, что при первом сценарии развития централизованных систем водоснабжения при реализации Генерального плана района, остаются нерешенными вопросы по бесперебойному обеспечению водой потребителей. Поэтому в дальнейшем, как приоритетный, будет рассматриваться второй

сценарий развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке.

Общий баланс подачи и реализации воды приведен в таблице 2.

Таблица 2

Общий баланс подачи и реализации воды

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Поднято воды	Тыс.куб.м.	13,856
Подано в сеть	Тыс.куб.м.	13,856
Потери	Тыс.куб.м./ %	0,66/5
Реализация услуг:	Тыс.куб.м.	13,196
- население	Тыс.куб.м.	9,396
- бюджетная сфера	Тыс.куб.м.	3,73
- прочие потребители	Тыс.куб.м.	0,07

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, срока эксплуатации, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий. Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных необходимых величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно необходимо производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного во-

допотребления, и устанавливать плановые величины объективно неустранимых потерь воды.

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

Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) приведен в таблице 3.

Таблица 3

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

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя	
		год	Сутки макси- мального по- требления
С. Верховонданка			
Поднято воды	куб.м.	8713,6	24,12
Подано в сеть	куб.м.	8713,6	24,12
Потери	куб.м./ %	410,8/5	1,14/5
Реализация услуг:	куб.м.	12402,0	22,98
- население	куб.м.	8602,0	12,5
- бюджетная сфера	куб.м.	3730,8	10,3
- прочие потребители	куб.м.	66,0	0,18
С. Александровское			
Поднято воды	куб.м.	833,7	1,1
Подано в сеть	куб.м.	833,7	1,1
Потери	куб.м./ %	39,7/5	0,05
Реализация услуг:	куб.м.	794,0	1,05
- население	куб.м.	794,0	1,05
- бюджетная сфера	куб.м.	0	0
- прочие потребители	куб.м.	0	0

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

Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды приведен в таблице 4.

Таблица 4

Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды

Наименование абонента	Водопотребление, тыс. куб. м./год		
	С. Александровское	С. Верховонданка	Всего
Хозяйственно-бытовые нужды:	0,794	8,602	9,396
- Жилая застройка с уличными колонками	0,09	0,218	0,308
- Жилая застройка с водопроводом и выгребными ямами	0,257	4,2	4,457
- Полив	0,213	1,395	1,608
- Баня	0,234	2,789	3,023
Бюджетные учреждения	0	3,730	3,730
Прочие организации	0	0,01	0,01
Производство	0	0,06	0,06
ИТОГО	0,794	12,402	13,196

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Фактическое потребление питьевой воды населением за 2024 год составило 9,396 тыс. куб. м. Техническая вода населением не потребляется.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в многоквартирных и жилых домах Кировской области установлены распоряжением министерства строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 29.12.2022 № 175-р «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ

УСЛУГ ПО ХОЛОДНОМУ И ГОРЯЧЕМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ВОДО-
ОТВЕДЕНИЮ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРА-
ЗОВАНИЯХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ».

**НОРМАТИВЫ
ПОТРЕБЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ПО ХОЛОДНОМУ И ГОРЯЧЕМУ
ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ВОДООТВЕДЕНИЮ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ
В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
С РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА
СО СРЕДНЕСУТОЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ МЕНЬШЕ 8 ГРАДУСОВ
ПО ЦЕЛЬСИУ В 239 КАЛЕНДАРНЫХ ДНЕЙ**

Н груп пы	Степень благоустройства многоквартир- ного дома и жилого дома	Всего, куб. м в мес. на 1 чел.	Горячее водо- снаб- жение, куб. м в мес. на 1 чел.	Холод- ное водо- снабжение, куб. м в мес. на 1 чел.	Водоот- ведение, куб. м в мес. на 1 чел.
1	2	3	4	5	6
1.	Многokвартирные и жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, с цен- трализованным водоотведением				
1.1.	Многokвартирные и жилые дома с хо- лодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1650 - 1700 мм, душем	7,56	3,28	4,28	7,56
1.2.	Многokвартирные и жилые дома с хо- лодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1500 - 1550 мм, душем	7,46	3,23	4,23	7,46
1.3.	Многokвартирные и жилые дома с хо- лодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1200 мм, душем	7,36	3,17	4,19	7,36
1.4.	Многokвартирные и жилые дома с хо- лодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные раковинами, мойками	4,66	1,67	2,98	4,66

	кухонными, унитазами, ваннами без душа				
1.5.	Многokвартирные и жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами, душем	6,36	2,62	3,74	6,36
1.6.	Многokвартирные и жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами	3,38	1,08	2,30	3,38
2.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением				
2.1.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1650 - 1700 мм, душем	7,56	-	7,56	7,56
2.2.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1500 - 1550 мм, душем	7,46	-	7,46	7,46
2.3.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1200 мм, душем	7,36	-	7,36	7,36
2.4.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами без душа	4,66	-	4,66	4,66
2.5.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками кухонными, унитазами, душем	6,36	-	6,36	6,36
2.6.	Многokвартирные и жилые дома с хо-	3,86	-	3,86	3,86

	лодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами				
2.7.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, мойками кухонными	3,15	-	3,15	3,15
2.8.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, унитазами	3,10	-	3,10	3,10
2.9.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами	2,39	-	2,39	2,39
3.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы)				
3.1.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1650 - 1700 мм, душем	7,56	-	7,56	-
3.2.	Многоквартирные и жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1650 - 1700 мм, душем	7,56	3,28	4,28	-
3.3.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1500 - 1550 мм, душем	7,46	-	7,46	-
3.4.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной ка-	7,36	-	7,36	-

	нализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами 1200 мм, душем				
3.5.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами, ваннами без душа	4,66	-	4,66	-
3.6.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, унитазами, ваннами без душа	3,90		3,90	
3.7.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками кухонными, унитазами, душем	6,36	-	6,36	-
3.8.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами	3,86	-	3,86	-
3.9.	Многokвартирные и жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами	3,86	1,23	2,62	-
3.10.	Многokвартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, мойками кухонными	3,15	-	3,15	-
3.11.	Многokвартирные и жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные раковинами, мойками кухонными	3,15	1,23	1,92	-

3.12.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами	2,39	-	2,39	-
3.13.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, унитазами	3,10	-	3,10	-
3.14.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями, оборудованные раковинами, мойками кухонными, душем	5,65	-	5,65	-
3.15.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями или без них, оборудованные раковинами, мойками кухонными, ваннами без душа	3,95	-	3,95	-
3.16.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные водонагревателями или без них, душем, мойками кухонными, унитазами	4,22	-	4,22	
4.	Многоквартирные дома (общежития) с холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением				
4.1.	Многоквартирные дома (общежития) с холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные общими душевыми, раковинами, мойками кухонными, унитазами	4,88	1,90	2,98	4,88
4.2.	Многоквартирные дома (общежития) с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями, общими душевыми, раковинами, мойками кухонными, унитазами	4,88	-	4,88	4,88

4.3.	Многоквартирные дома (общежития) с холодным и горячим водоснабжением, с местной канализацией (в том числе выгребные ямы), оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами	3,18	0,96	2,23	3,18
4.4.	Многоквартирные дома (общежития) с холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные раковинами, унитазами	2,59	0,59	1,82	2,41
4.5.	Многоквартирные дома (общежития) с холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные общими душевыми, мойками кухонными, унитазами	3,26	1,38	1,88	3,26
4.6.	Многоквартирные дома (общежития) с холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные общими душевыми, раковинами, унитазами	4,29	1,54	4,29	4,29
4.7.	Многоквартирные дома (общежития) с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, оборудованные водонагревателями, общими душевыми, раковинами, унитазами	4,29	-	4,29	4,29
4.8.	Многоквартирные дома (общежития) с холодным водоснабжением, с централизованным водоотведением, раковинами, мойками кухонными, унитазами	3,18	-	3,18	3,18
5.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, без водоотведения				
5.1.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные раковинами, мойками кухонными	3,15	-	3,15	-
5.2.	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные раковинами	1,26	-	1,26	-
6.	Многоквартирные и жилые дома с водопользованием из водоразборных колонок	0,91	-	0,91	-

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261 - ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Даровском районе разработана муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической

эффективности на территории Даровского района Кировской области».

Основными целями Программы являются:

- переход сельского поселения на энергосберегающий путь развития на основе обеспечения рационального использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении;
- снижение расходов бюджета поселения на энергоснабжение муниципальных зданий, строений, сооружений за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования;
- создание условий для экономии энергоресурсов в муниципальном жилищном фонде.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется, решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются: жилищный фонд, бюджетные организации.

В настоящее время приборы учета расхода воды установлены:

- население - 42 % от общего числа потребителей (население)
- бюджетная сфера – 100 %;
- производство - 100 %
- иные потребители – 100 %.

К 2040 году приборы учета расхода воды должны быть установлены у 98 % потребителей.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Для определения перспективного спроса на водоснабжение в соответствии с генеральным планом поселения, стратегией развития поселения был сформирован прогноз застройки населенных пунктов района, а также приняты во внимание изменения численности населения района на период до 2040 года.

Таблица 5

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Номер скважины	Населенный пункт	Производственная мощность, м ³ /час	Резерв м ³ /час	Дефицит м ³ /час
1118	С. Александровское	8,0	7,94	0
4044	С. Верховонданка	12	10,6	0

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

В соответствии с концепцией развития муниципального образования, направленной на повышение качества жизни населения, планируется обеспечение всех жителей услугой централизованного водоснабжения, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических)

мероприятий" и СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Расчет водопотребления выполнен с учетом изменения численности населения и уменьшения потерь в сети.

Динамика потребления водного ресурса на расчетный срок представлена в таблице 6.

Таблица 6

Динамика потребления водного ресурса на расчетный срок

Наименование показателя	2024	2025	2025-2033	2033-2040
Численность населения на конец периода, чел.	323	316	261	204
Поднято воды, м³/год	13856	13642	11937	10202
Вода использованная потребителем, м³/год:	13196	12992	11369	9716
- население	9396	9192	7569	5916
- бюджетная сфера	3730	3730	3730	3730
- прочие потребители	70	70	70	70

Исходя из принятой концепции развития поселения, ожидаемый объем потребления питьевой воды к 2040 году может уменьшиться на 26 %.

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

Централизованная система горячего водоснабжения на территории поселения отсутствует. Население обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревательных элементов: электрических водонагревателей, колонок, бойлеров и т.д.

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

В границах поселения услуга горячего водоснабжения не оказывается. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении холодной воды приведены в таблице 7.

Таблица 7

Вода	Потребление воды					
	Фактическое			Ожидаемое		
	Годовое, тыс.м³/год	Среднесуточное, м³/сутки	Максимальное суточное, м³/сутки	Годовое, тыс.м³/год	Среднесуточное, м³/сутки	Максимальное суточное, м³/сутки
горячая	0	0	0	0	0	0
питьевая	13,856	17,1	25,22	10,202	12,6	18,6
техническая	0	0	0	0	0	0

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

На территории района имеется 2 технологические зоны. Изменений до 2040 года не ожидается, поэтому территориальная структура потребления воды значительно не изменится.

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

Исходя из сведений потребления и прогноза развития поселения была произведена оценка объема реализации водного ресурса на перспективу до 2040 года с разбивкой по группам абонентов. Потребление воды уменьшится по всем группам абонентов. Это связано, прежде всего, с уменьшением его численности. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов приведен в таблице 8.

Таблица 8

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Наименование показателя	2024	2025	2025-2033	2033-2040
Численность населения на конец периода, чел.	323	316	261	204
Поднято воды, м³/год	13856	13642	11937	10202
Вода использованная потребителем, м³/год:	13196	12992	11369	9716
- население	9396	9192	7569	5916
- бюджетная сфера	3730	3730	3730	3730
- прочие потребители	70	70	70	70

Водоснабжение, по населению рассчитано исходя из прогноза численности населения поселения и перспективного подключения абонентов к системе централизованного водоснабжения.

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

В 2024 году потери воды составили 692,8 м³. В связи с уменьшением численности населения и потребления воды, можно предположить, что потери в 2040 году составят приблизительно 510 м³. При выполнении всех мероприятий по снижению потерь воды при подъеме и транспортировке до потребителя, на конец расчетного срока потери будут составлять 510 м³.

Таблица 9

Сведения о фактических и планируемых потерях воды
при ее транспортировке

Наименование показателя	2024	2025	2025-2033	2033-2040
Поднято воды, м³/год	13856	13642	11937	10202
Потери, м³/год	692,8	682	597	510

Внедрение мероприятий по энергосбережению и ресурсосбережению, реконструкция объектов водоснабжения с большим износом позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водозаборные узлы, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания.

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

По результатам значений предыдущих разделов составлен общий баланс водоснабжения по муниципальному образованию. Водоотведение подключаемых абонентов предлагается осуществлять индивидуальными сборными емкостями, т.к. строительство сетей водоотведения и дальнейшая их эксплуатация для столь небольшого объема канализационных стоков экономически невыгодна. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения приведены в таблице 10.

Таблица 10

Общий баланс перспективного водоснабжения и водоотведения

Наименование показателя	водоснабжение		водоотведение	
	2025	2040	2025	2040
Численность населения, чел.	323	204	323	204
Поднято воды, м³/год	13642	10202	0	0
Общий полезный отпуск, м³/год:	12992	9716	12992	9716
- население	9192	5916	9192	5916
- бюджетная сфера	3730	3730	3730	3730
- прочие потребители	70	70	70	70

Перспективный баланс рассчитан исходя из прогноза развития территории поселения.

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

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений приведен в таблице 11.

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Наименование показателя	2024	2025	2025-2033	2033-2040
Мощность водозаборных сооружений, м³/год	113880	113880	113880	113880
Поднято воды, м³/год	13856	13642	11937	10202
Потери, м³/год	692,8	682	597	510
Подано воды потребителям м³/год	13196	12992	11369	9716
Дефицит(резерв), м³/год	+100024	+100238	+101943	+103678

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Постановлением администрации муниципального образования Даровской муниципальный район Кировской области от 19.05.2025 № 200 статусом гарантирующей организации, осуществляющей холодное водоснабжение на территории муниципального образования Даровской муниципальный район Кировской области, наделено муниципальное унитарное предприятие «Гарант».

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

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

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

Основным направлением развития системы водоснабжения муниципального образования является сохранение существующей системы, с прове-

дением работ по модернизации системы водоснабжения, а также с заменой изношенных участков водопроводных сетей.

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения, а также приведения качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями приведен в таблице 12.

Таблица 12

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ пп	Наименование работ, затрат	Технические характеристики	Стоимость в текущих ценах с НДС, тыс.руб.	
			2025 год	2026-2040 годы
1	Капитальный ремонт водонапорной башни с. Верховонданка	Объем накопительной емкости 25 куб.м.	1500,0	2,4
2	Обустройство санитарно-защитной зоны вокруг скважины в с. Верховонданка	900	200,0	320,0
3	Установка частотного регулятора на водоподъемном насосе на скважине в с. Верховонданка	Мощность 4 кВт	120,0	192,0
4	Установка приборов учета на объектах водопотребления	20	27,5	44,0
5	Строительство павильона над водозаборной скважиной в с. Верховонданка	9 м ²	150,0	240,0
6	Обустройство санитарно-защитной зоны вокруг скважины в с. Александровское	900	200,0	320,0
7	Установка частотного регулятора на водоподъемном насосе на скважине в с. Александровское	Мощность 4 кВт	120,0	192,0

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

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

Энергоэффективность централизованного водоснабжения – социально и экономически оправданная эффективность энергосбережения в сфере питьевого водоснабжения (при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований к охране окружающей среды). В социальном разрезе – гарантированное удовлетворение населения и других потребителей водой нормативного качества по приемлемым для общества ценам (тарифам). В экономическом аспекте – снижение общих затрат на покупку электроэнергии. Достигается за счет уменьшения использования населением воды как материального ресурса (с доведением его до уровня развитых европейских стран), а также внедрения энергосберегающих технологий и оборудования на объектах водоснабжения. Повышение эффективности использования электроэнергии можно рассматривать как выявление и реализацию мер и инструментов с целью наиболее полного представления услуг водоснабжения при наименьших затратах на необходимую энергию. Однако это не исключает одновременной реализации стратегического направления – уменьшения потребления воды населением во взаимосвязанных различных комбинациях прямой экономии воды и электроэнергии. Эффективность мероприятий, направленных на экономию водных ресурсов, и мероприятий, направленных на экономию энергоресурсов, в значительной степени повышается при их совместном планировании. Например, снижение утечек обеспечивает экономию воды и

уменьшение потерь давления, что позволяет сэкономить энергию благодаря снижению мощности, потребляемой насосами для перекачивания воды. Замена одного насоса другим, более эффективным, приводит к экономии энергии. Таким образом, снижение потерь давления из-за утечек позволит произвести замену существующих насосов насосами меньшей мощности, что обеспечит дополнительную экономию энергии и денежных средств. К стимулам, побуждающим повышать эффективность работы систем водоснабжения, относятся снижение затрат, обеспечение безопасности и надежности энергоснабжения и водоснабжения, а также уменьшение вредного воздействия на окружающую среду. Эффективное использование энергии в водохозяйственных системах часто является наиболее экономичным способом усовершенствования работы систем водоснабжения с целью повышения качества обслуживания потребителей и, в то же время, удовлетворения растущих потребностей населения. Осуществление комплексных мероприятий по повышению эффективности водоснабжения обеспечивает снижение расходов, увеличение эксплуатационных мощностей существующих систем и повышение уровня удовлетворения нужд потребителей. Экономия ресурсов возможна как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления, когда одновременно сберегается вода, электроэнергия и денежные средства на их покупку. Основными направлениями в области энергосбережения являются: - внедрение и применение энергосберегающего оборудования; - снижение утечек и потерь воды; - снижение расхода воды на собственные нужды; - установка приборов учета воды.

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

1. Достижение стабильного качественного состава подаваемой питьевой воды населению и предприятиям соответствующей нормативным санитарным требованиям (СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-

эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". Социальные результаты – обеспечение надежности системы водоснабжения и улучшение качества питьевой воды, повышение комфортности проживания.

2. Обеспечение качественного водоснабжения потребителей поселения.

3. Снижение риска возникновения аварийных ситуаций в процессе эксплуатации объектов системы водоснабжения.

4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

Проведенный анализ показал, что к 2040 году резерв производственных мощностей существующего водозабора будет достаточным для обеспечения подачи абонентам необходимого объема воды установленного качества, а также воды на пожарные и поливочные нужды.

4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует

Организация и обеспечение централизованного водоснабжения в малочисленных и удаленных населенных пунктах затруднительна в связи с ограниченностью финансовых средств. Отсутствует централизованное водоснабжение в деревнях Мухачи, проживает 8 человек, д. Ердяки – 1 человек, д. Климаны – 1 человек. Водоснабжение осуществляется через колодцы. В случае ухудшения качества воды население будет обеспечено для питьевых целей бутилированной водой.

4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

В результате проведенного анализа системы водоснабжения муниципального образования Даровской муниципальный район выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на участках перспективного строительства ввиду наличия в муниципальном образовании планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения.

4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Согласно предоставленным данным потери воды в сетях в 2024 г. составили 0,7 тыс. м³. Столь высокие потери связаны предположительно с заниженной реализацией воды, а также с ветхостью водопроводных сетей. В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены следующие мероприятия:

- Проведение технического аудита сетей водоснабжения.
- Замена ветхих водопроводных сетей.
- Создание системы диспетчеризации и автоматического управления.

4.2.4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

Анализ показал, что в настоящее время качество, поставляемой потребителям, соответствует требованиям законодательства Российской Федерации. В связи с этим проведение дополнительных мероприятий не требуется.

4.2.5. Обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномерзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использования арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды

Территория Верховонданского сельского поселения не относится к территориям вечномерзлых грунтов, в связи с чем в Даровском районе отсут-

ствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

Для обеспечения потребителей качественной питьевой водой рекомендуется реализовать следующие мероприятия:

- Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения.
- Строительство новых водопроводных сетей для подключения новых потребителей.

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

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

Проведенный анализ ситуации в муниципальном образовании показал необходимость внедрения новых высокоэффективных энергосберегающих технологий, а именно создание современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления водоснабжением. На водозаборных скважинах района необходимо установить частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на водозаборных сооружениях. Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары, одновременно достигается эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения всех потребителей населенных пунктов.

Основными результатами внедрения систем является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного

оборудования и коммуникаций; контроля состава подземных вод согласно план-графика.

- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций.

- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах.

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

Установка приборов учета — это одно из важнейших условий реформирования жилищно-коммунального комплекса. Оснащенность приборами учета бюджетной сферы составляет 100 %, населения - 41,2 %. Имеется потребность в установке приборов коммерческого учета в жилом секторе поселения. При отсутствии ПКУ расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом. На перспективу запланировать диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением ее на ежесуточное потребление по насосным станциям, районам, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи. Установка индивидуальных и общедомовых приборов учета воды, как в существующей застройке, так и на объектах нового строительства, является одним из основных направлений в области энергосбережения. Это позволит экономить ресурсы, как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления.

4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Муниципального образования и их обоснование

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории района показал, что на перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций. Варианты прохождения трубопроводов отображены в Приложении 1 к схеме водоснабжения и водоотведения района. Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

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

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Варианты расположения границ планируемых зон размещения объектов централизованного водоснабжения в Приложении 1 к схеме водоснабжения и водоотведения. Точные границы будут определены на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

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

Схемы сетей водоснабжения поселения приведены в Приложении к настоящей схеме.

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

1. Проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения не реже 1 раза в 5 лет с целью:

- определения технической возможности сооружений водоподготовки, работающих в штатном режиме по подготовке питьевой воды в соответствие с установленными требованиями с учетом состояния источника водоснабжения и его сезонных изменений;

- определения технических характеристик водопроводных сетей и насосных станций, в том числе уровня потерь, показателей физического износа, энергетической эффективности этих сетей и станций, оптимальности топологии и степени резервирования мощности;

- сопоставление целевых показателей деятельности организации, осуществляющей холодное и горячее водоснабжение с целевыми показателями организаций, осуществляющих холодное и горячее, использующих наилучшее существующие (доступные технологии).

2. Проведение мониторинга воды отпускаемой в сеть, согласно программе производственного контроля, на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";

3. Проведение реконструкции водопроводных сетей – замена аварийных, изношенных, имеющих малую пропускную способность участков существующих сетей и устройство новых магистральных сетей. При строительстве новых сетей применяются трубы из полиэтилена низкого давления с гарантированным сроком службы 50 лет.

4. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества;

5. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

6. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;

7. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

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

Технологический процесс забора воды и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. Водопроводная сеть не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением. При эксплуатации водопроводной сети вода на хозяйственно-бытовые нужды не используется, производственные стоки не образуются. Эксплуатация водопроводной сети, не предусматривает каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

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

В системах водоснабжения поселения хлор и другие химические вещества не используются.

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения приведена в таблице 13.

Таблица 13

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ пп	Наименование работ, затрат	Стоимость в текущих ценах с НДС, тыс.руб.	Источники финансирования	
			Местный бюджет	Внебюджетные средства
1	Капитальный ремонт водонапорной башни с. Верховонданка	1500,0	1350,0	150,0
2	Обустройство санитарно-защитной зоны вокруг скважины в с. Верховонданка	200,0	0	200,0
3	Установка частотного регулятора на водоподъемном насосе на скважине в с. Верховонданка	120,0	0	120,0
4	Установка приборов учета на объектах водопотребления	27,5	0	27,5
5	Строительство павильона над водозаборной скважиной в с. Верховонданка	150,0	0	150,0
6	Обустройство санитарно-защитной зоны вокруг скважины в с. Александровское	200,0	0	200,0
7	Установка частотного регулятора на водоподъемном насосе на скважине в с. Александровское	120,0	0	120,0
	ИТОГО	2317,5	1350,0	967,5

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

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

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоснабжения с учетом перспективного развития поселения и централизованной системы водоснабжения составляет ориентировочно 2317,5 тыс. рублей. Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

Основными источниками финансирования являются:

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

Возможность реализация мероприятий по развитию системы водоснабжения за счет тарифа на техническое присоединение к сетям водоснабжения отсутствует в связи с отсутствием прироста потребления, в т.ч. строительством новых предприятий. Для снижения потребления электроэнергии, а также снижения потерь воды при ее транспортировке, необходимо привлечение дополнительных средств за счет увеличения тарифа, а также дополни-

тельного субсидирования. Повышение тарифа на реализацию мероприятий в дальнейшем позволит привлечь инвестиционные средства, так как сокращение затрат на электроэнергию и снижение потерь.

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

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

- 1. Достижение стабильного качественного состава подаваемой питьевой воды населению и предприятиям, соответствующей нормативным санитарным требованиям (СанПиН 2.1.4. 1071 – 01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»). Обеспечение надежности системы водоснабжения и улучшение качества питьевой воды, повышение комфортности проживания
- 2. Обеспечение качественного водоснабжения потребителей поселения.
- 3. Снижение количества аварийных ситуаций при эксплуатации водозаборных сооружений и сетей водоснабжения.
- 4. Снижение количества аварийных ситуаций при эксплуатации водозаборных сооружений и сетей водоснабжения.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения приведены в таблице 14.

Таблица 14

Целевые показатели развития систем центрального водоснабжения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый по-казатель на 2024 год	Плановое значение по-казателя на 2040 год
--------	--------------------	---------------------------------	---

Показатели качества воды	Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям в распределительной водопроводной сети, %	89	95
	Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0	0
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Протяженность водопроводных сетей, нуждающиеся в замене, км	0,528	0,120
	Количество аварий на сетях водопровода, ед/км	3	1
	Износ водопроводных сетей, %	26	20
Показатели качества обслуживания абонентов	Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, ед.	0	0
	Доля населения, обеспеченного централизованным водоснабжением от общей численности населения, проживающего в поселении, %	93	98
	Доля абонентов, обеспеченных приборами учета воды, по отношению к общему числу абонентов, %:		
	население	42	76
	объекты социального назначения	100	100
	иные потребители	100	100
Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	Потери воды при транспортировке, %	5	3
Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	Доля расходов на оплату услуги по водоснабжению в совокупном доходе населения, %	1	1
Иные показатели	Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	1,28 кВт*ч/м³	1,1 кВт*ч/м³

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

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

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

Согласно ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией, либо организацией, которая осуществляет водоснабжение, и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания Администрацией передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоснабжение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Порядок оформления бесхозяйных наружных сетей осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О

государственной регистрации недвижимости», приказом Министерства экономического развития России от 10.12.2015 № 931 «Об установлении Порядка принятия на учет бесхозяйных недвижимых вещей».

Бесхозяйные объекты на территории поселения отсутствуют.

Схема водоотведения

Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.

1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.

Централизованный сбор и отвод сточных вод на малые очистные сооружения открытого типа организован в селе Верховонданка только от зданий: Кировского областного бюджетного учреждения Центр помощи детям имени Г.С.Плюснина. Жители поселения пользуются выгребными ямами.

Остальные населенные пункты поселения не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребными или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории. Канализация представляет собой в этих населенных пунктах выгребные ямы, утилизация из которых производится населением самостоятельно.

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

Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от социально-значимых объектов на очистные сооружения.

Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлением рельефа местности и местоположением очистных сооружений канализации.

Канализационная сеть проложена из асбоцементных труб диаметром 100 мм. Имеет неудовлетворительное состояние из-за длительного срока службы. Общая протяженность канализационных сетей составляет 0,2 км.

Канализационные очистные сооружения полной биологической очистки в естественных условиях имеют устаревшее оборудование. Нормативы, по которым они проектировались, не соответствуют современным требованиям, предъявляемым к очистке стоков. Технология очистки, применяемая на очистных сооружениях, рассчитана на очистку хозяйственно-бытовых стоков. Однако, стоки, поступающие на очистные сооружения, являются смешанными. Стоки после очистки не удовлетворяют нормам предельно-допустимой концентрации. Образующийся осадок не обрабатывается и не утилизируется.

Ввиду постоянного возрастания требований к качеству стоков, сбрасываемых после очистки в водные объекты, необходимо внедрение новых технологий очистки стоков, реконструкция действующих канализационных сооружений со строительством узла обеззараживания, доочистки стоков и механического обезвоживания осадка.

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

Канализационная сеть расположена на территориях Кировского областного бюджетного учреждения Центр помощи детям имени

Г.С.Плюснина. Сборный коллектор расположен на улице Набережная села Верховонданка. Магистральный трубопровод проходит вдоль улицы Набережная с. Верховонданка далее до очистных сооружений.

Водоотведение от остальных зданий осуществляется в выгребные ямы.

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

Осадок, образующийся в очистных сооружениях, не обрабатывается и не утилизируется.

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

Длительный срок эксплуатации, агрессивная среда привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения. Износ системы канализации составляет 80 %.

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

Степень износа канализационных сетей составляет более 80 %. Для поддержания сетей в исправном состоянии необходим капитальный ремонт данного объекта. Так как средств на капитальный ремонт у собственника сетей не имеется, проводится текущий ремонт для поддержания работоспособного состояния.

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

Отсутствие системы сбора и очистки стоков в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих

водных объектов, грунтовых вод и грунтов.

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

Во всех населенных пунктах поселения, кроме села Верховонданка, централизованная система канализации в настоящее время отсутствует. Хозяйственно бытовые стоки от существующей застройки поступают в выгребные ямы и надворные уборные, откуда вывозятся техническим транспортом и сливаются в места, отведённые для этой цели санитарным надзором. Строительство централизованной канализации в ближайшей перспективе не планируется.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Значительный износ системы канализации требует выполнения работ по её капитальному ремонту с модернизацией очистных сооружений.

Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Объем водоотведения от объектов социальной сферы рассчитан ориентировочно на основе объемов водопотребления и составит 3351,6 куб.м./год

Раздел 3. Прогноз объема сточных вод

В связи с тем, что строительство централизованной канализации в ближайшей перспективе и подключение к существующей системе канализации дополнительных зданий и жилого сектора не планируется, объемы водоотведения останутся на уровне 2024 года и составят 9716 куб.м./год.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.

Предлагается разработать проект и выполнить работы по реконструкции и модернизации существующих очистных сооружений, замене изношенных канализационных сетей.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

Работы по реконструкции и модернизации существующих очистных сооружений, замене изношенных канализационных сетей необходимо выполнить в соответствии с СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей включается весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;

- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);

- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в

связи с реализацией программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Для определения потребности в капитальных вложениях в реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения предлагается обратиться в специализированную организацию для разработки проектно – сметной документации.

Раздел 7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения приведены в таблице 15.

Таблица 15

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный уровень 2024 год	2025 год	2025-2033 год	2033-2040 годы
1	Число аварий на системах централизованного водоотведения	штук на 1 км. сети	5	4	2	1

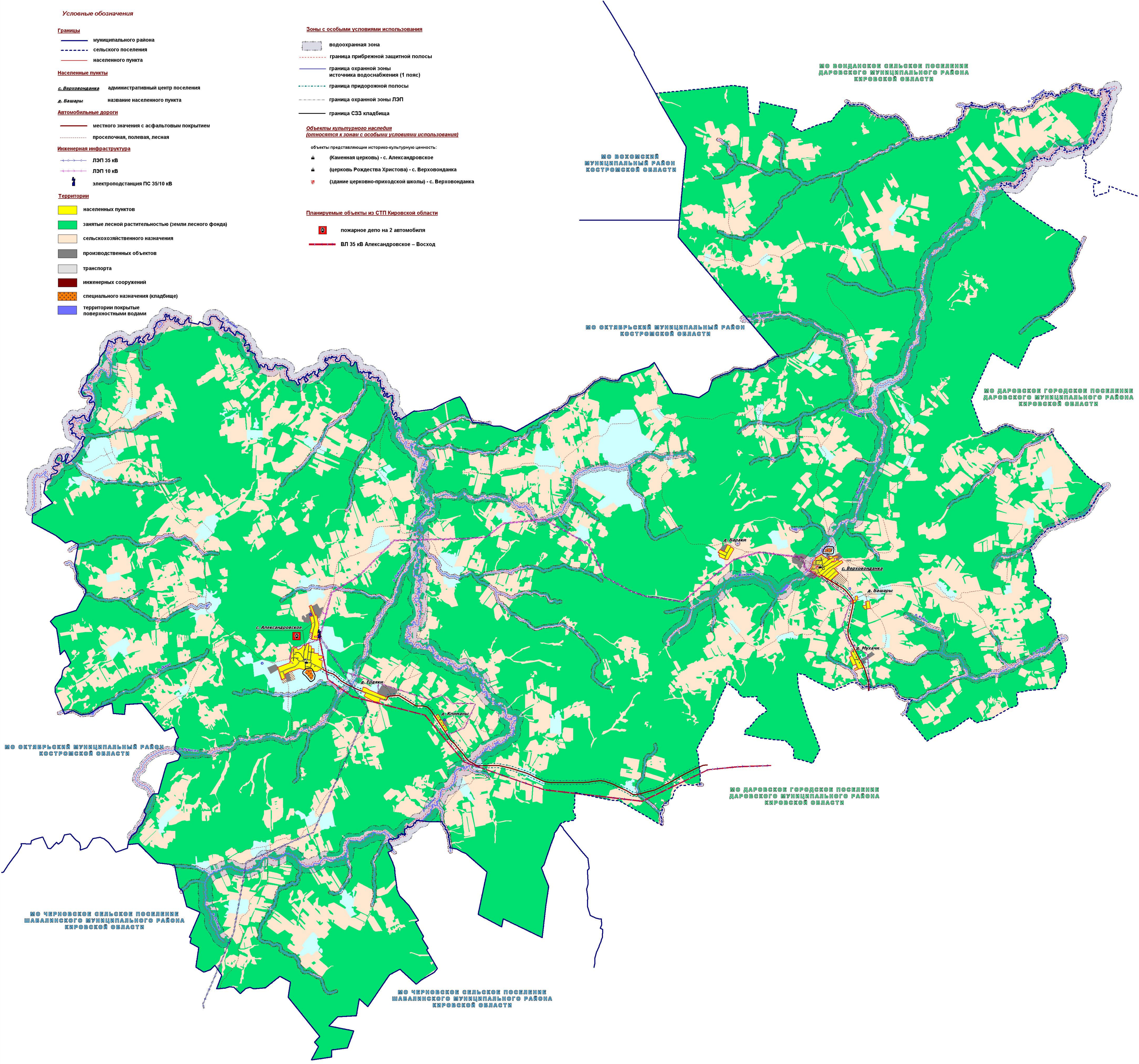
2	Доля уличной канализационной сети нуждающейся в замене	%	80	80	45	25
3	Доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	%	60	60	90	100
4	Объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод	%	100	100	100	100

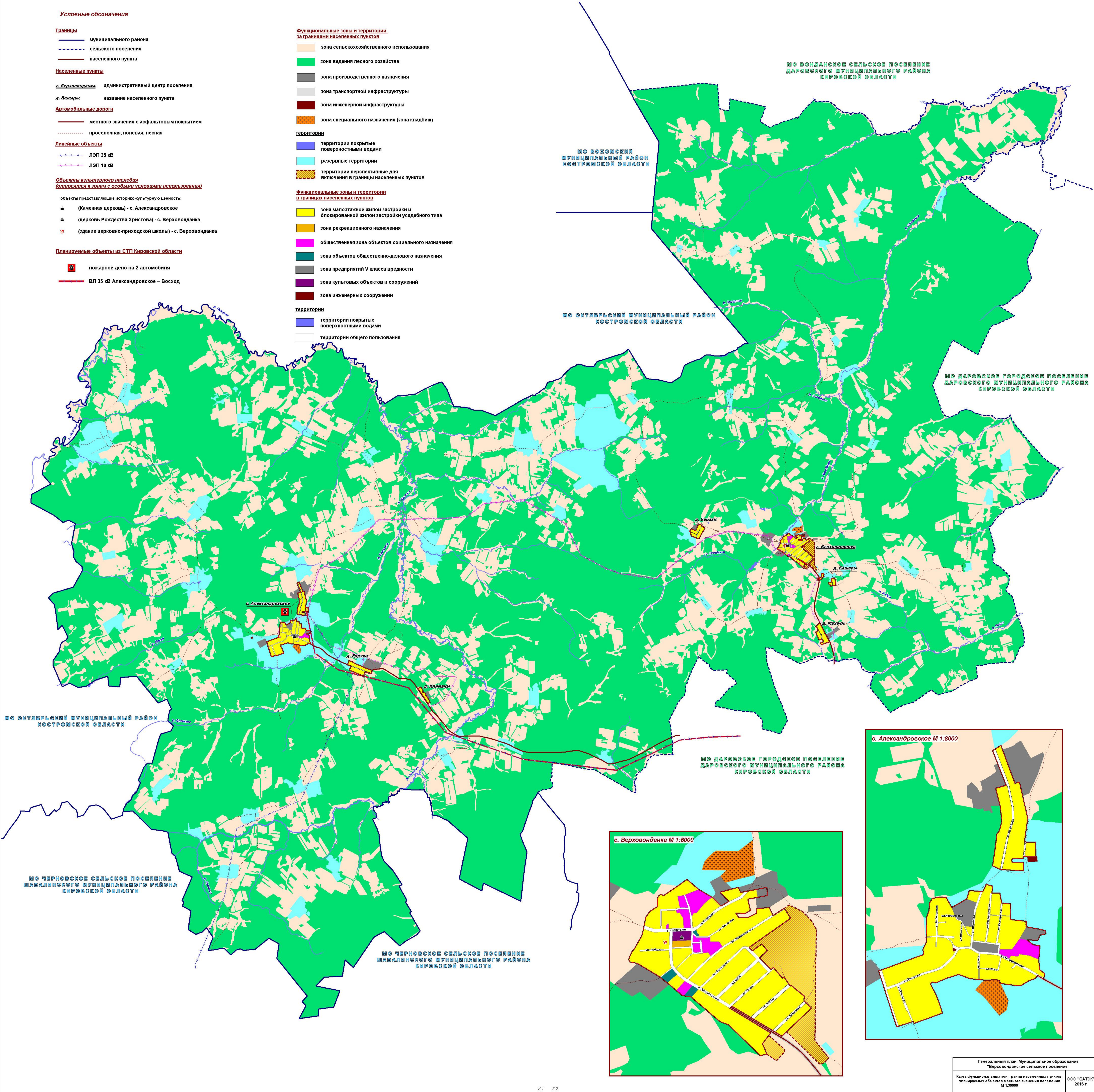
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоотведения на территории Верховонданского сельского поселения отсутствуют.

ДАРОВСКОЙ РАЙОН







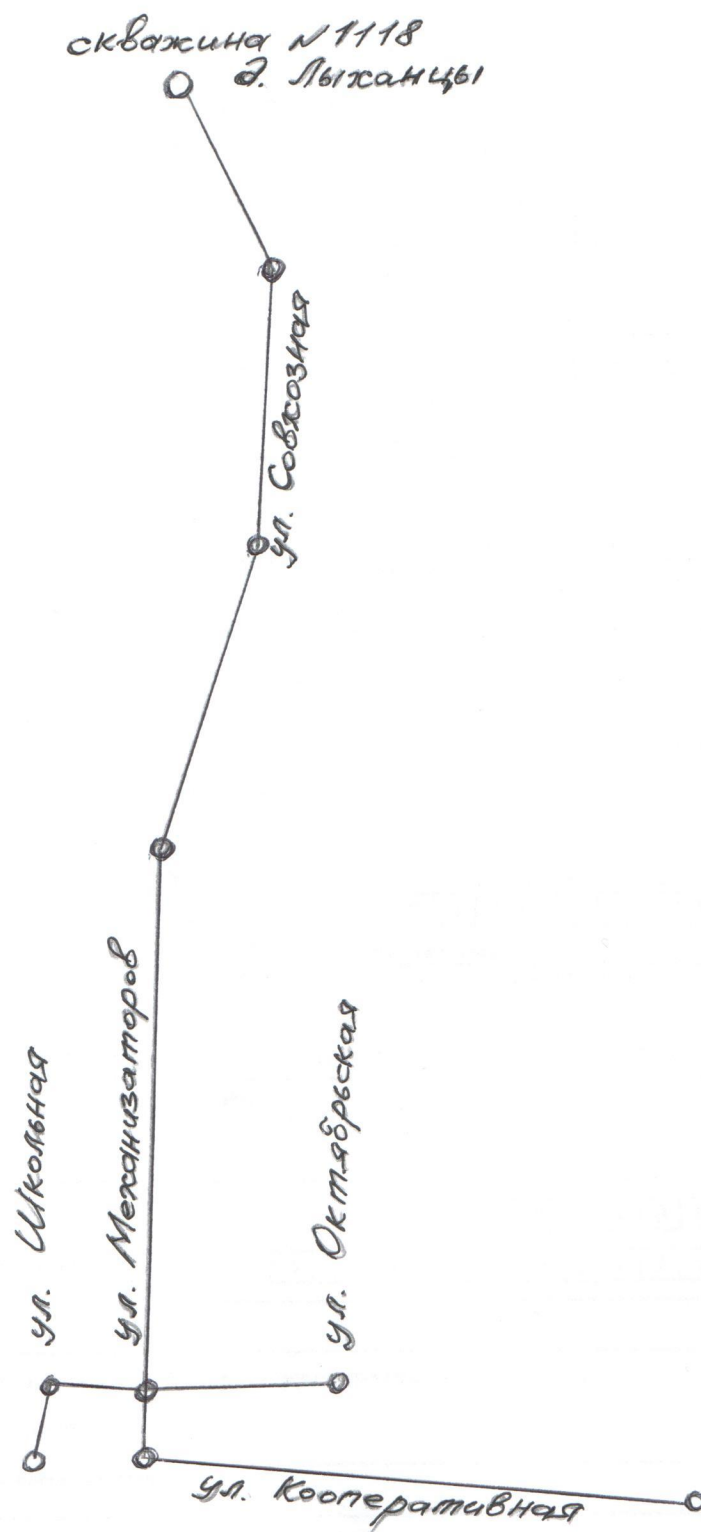
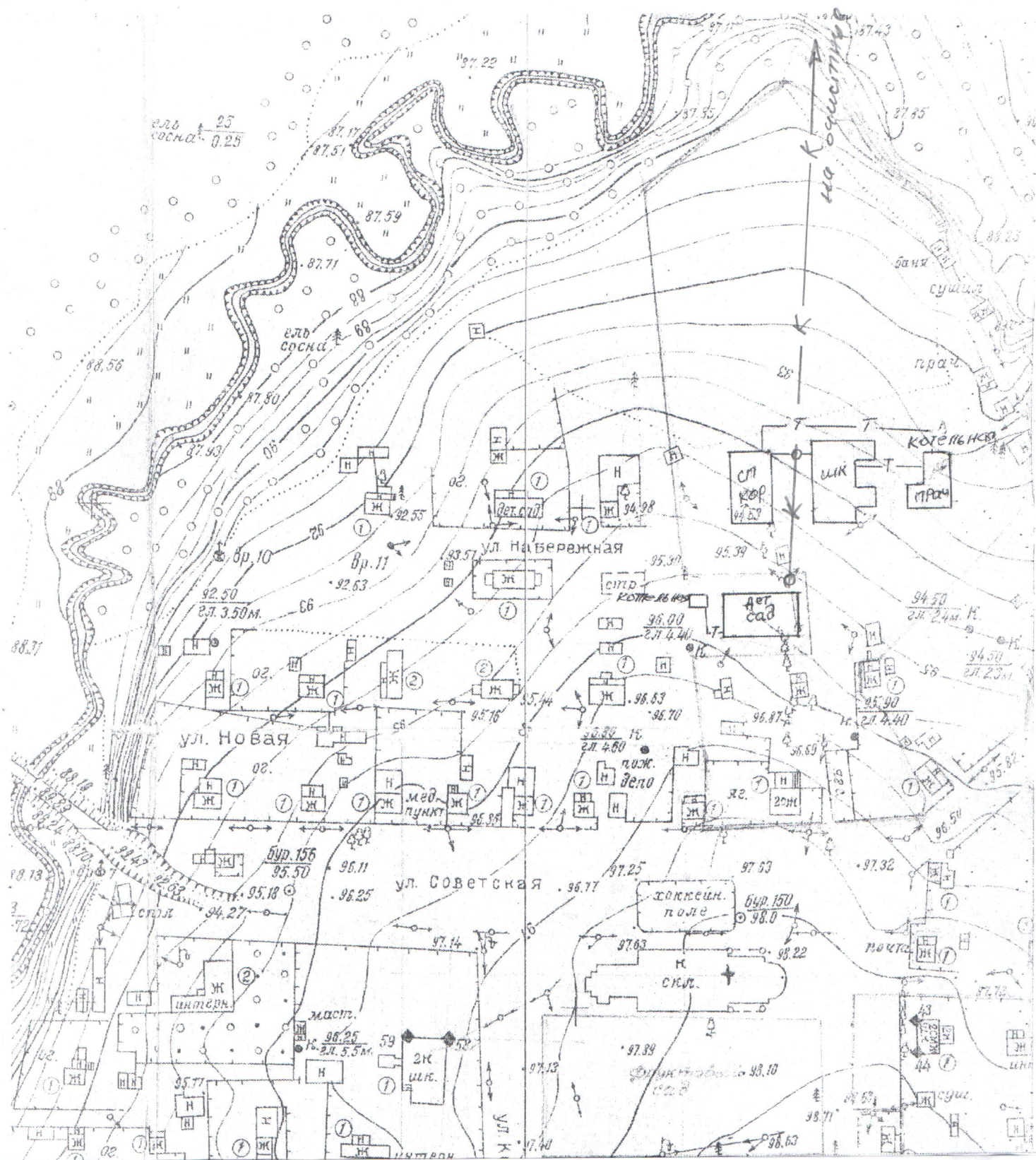


Схема водопроводных сетей села Александровское
Верховонданского сельского поселения
Даровского района Кировской области



Светокопия с топографического плана с. Верховонданка Даровского района Кировской области
 М 1: 2000 в 1 см - 20 м. (План расположения объектов водоотведения)