

**АДМИНИСТРАЦИЯ ПИЖАНСКОГО РАЙОНА
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

30.04.2021

№105

пгт Пижанка

**Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения
муниципального
образования Пижанский муниципальный район Кировской области**

В целях исполнения положений Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», руководствуясь Уставом муниципального образования - Пижанский муниципальный район Кировской области, администрация Пижанского муниципального района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Пижанский муниципальный район Кировской области на период до 2035 года согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Настоящее постановление подлежит опубликованию в Информационном бюллетене органов местного самоуправления Пижанского муниципального района и на официальном Интернет-сайте администрации Пижанского муниципального района.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации Пижанского района, начальника управления строительства и архитектуры, ЖКХ, ПСД, транспорта и связи Мотовилова С.П.

Глава Пижанского района

А.Н. Васенин

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПИЖАНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Муниципальное образование - Пижанский муниципальный район Кировской области является самостоятельным муниципальным образованием в составе Кировской области.

В современных границах образован 3 ноября 1967 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР.

В соответствии с Законом № 92-ОЗ от 07.10.2004 г. установлены границы Пижанского муниципального района и границы муниципальных образований, входящих в его состав.

Устав муниципального образования - Пижанский муниципальный район принят решением районной Думы от 24 октября 1996 года и зарегистрирован 30 января 1997 года № 23. Устав в новой редакции принят Решением Пижанской районной Думы № 375 от 31.03.2011 г.

Географическое положение - муниципальное образование Пижанский муниципальный район расположено на юге Кировской области. Его площадь составляет 116102 га, протяженность территории с севера на юг - 30 км, с запада на восток - 33 км.

Административный центр района - пгт. Пижанка. Расположен на расстоянии 172 км от областного центра г. Киров.

Климат района умеренно-континентальный, с умеренно-теплым летом и умереннохолодной зимой. В течение года осадки распределяются неравномерно.

Полезные ископаемые - торф, щебень, глина, песок

Водные ресурсы определяют реки Пижанка и Иж с притоками, а также озера Лежнинское, Ахмановское, Черное

Почвы района серые лесные (47%), 53% - черноземы различной степени смывости и выщелочности. Почвы нуждаются в известковании, фосфоритовании, внесении комплексных минеральных и органических удобрений.

Леса занимают до 10% территории района в северной, северо-восточной частях района

Муниципальное образование - Пижанский муниципальный район расположен на территории Кировской области в 113 километрах от города Кирова. Центром муниципального образования - Пижанский муниципальный район является поселок городского типа Пижанка.

С востока муниципальное образование граничит с Советским районом, с юга - с республикой Марий-Эл, с запада – с Тужинским и Яранским районами и с севера - с Арбажским районом.

Протяженность территории с севера на юг - 30 км, с запада на восток -33 км. Территорию муниципального образования составляют все земли городского и сельских поселений.

Район занимает площадь 116102 га, в том числе:

категория земель	площадь, га	площадь, %
земли сельскохозяйственного назначения	106313	91,57
земли населенных пунктов	4715	4,1
земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	567	0,49
земли лесного фонда	2881	2,5
земли водного фонда	263	0,23
земли запаса	1362	1,17
всего	116102	100

Территория муниципального района включает в себя территории муниципальных образований:

-территорию Пижанского городского поселения,

-территории сельских поселений:

Муниципальное образование – Ахмановское сельское поселение

(административный центр - деревня Ахманово)

Ахмановское сельское поселение Пижанского муниципального района включает в себя населенные пункты: **деревни Ахманово**, Бахтино, Второй Ластик, Евсиково, Железнево, Кабатчено, Кишкино, Лежнята, Люметьево, Озеро, Пекшиково, Первый Ластик, Пижанцы, Попеново, Телицыно, Третий Ластик, Чурино, Шеболово, Шубино, Алехино, Андреево, Антропово, село Сретенское.

Муниципальное образование - Безводнинское сельское поселение

(административный центр - деревня Безводное).

Безводнинское сельское поселение Пижанского муниципального района включает в себя населенные пункты: деревни - **Безводное**, Большая Шуйма, Большое Безруково, Большой Ключ, Борисенки, Васильево, Ерши, Кутузы, Лукино, Новый Починок, Парфенки, Пичанур, Подчасовня, Русская Шуйма, Сидоркино, Солоял, Тимкино, Тумша, Чертенки, Юльял

Войское сельское поселение (административный центр - село Воя).

Войское сельское поселение Пижанского муниципального района включает в себя населенные пункты: сёла - Воя, Казаково, деревни - Бахтенки, Верхнее Помасело, Голубево, Килеево, Косарята, Сотниково, Чесноки, Шигичата, Щеглята (Новые), Щеглята (Старые), Забурдаи, Малахово, Малый Чектактур, Медведево, Меркуши, Пайгишево, Полянск, Урбеж, Чикляново

Муниципальное образование – Ижевское сельское поселение

(административный центр – деревня Павлово)

Ижевское сельское поселение Пижанского муниципального района включает в себя населенные пункты: сёла - Иж, Соломино, деревни – Борок, Будилово, Ветлугаи, Дуброва, Емельяново, Коровино, Ларичи, Лом-Комары, Нагорная, Подгорная, Турусиново, Чекмари, Чуманеево

Обуховское сельское поселение (административный центр - село Обухово).

Обуховское сельское поселение Пижанского муниципального района включает в себя населенные пункты: село Обухово, деревни – Бурдино, Водозерье, Медведица, Мохово, Мыс, Нижняя Коковка, Шарыгино

Централизованные системы водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Пижанского района являются важнейшими отраслями жизнеобеспечения населения. Повышение уровня жизни людей, благоустройство и развитие промышленности невозможно без качественного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения Пижанского муниципального района Кировской области.
Основания для разработки	- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», - Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» - Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», - Постановления Правительства РФ от 13.02.2006 № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения». - Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ
Заказчик - координатор	Администрация муниципального образования - Пижанский муниципальный район Кировской области

Организация, осуществляющая организационно-техническое сопровождение	Администрация муниципального образования - Пижанский муниципальный район Кировской области
Основные разработчики	Управление строительства и архитектуры, ЖКХ, ПСД, транспорта и связи администрации Пижанского района
Основные цели	Развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда Улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения; Повышение качества питьевой воды; Обеспечение надежного водоотведения согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду
Способы достижения	Реконструкция существующих водозаборных узлов; Строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки; Строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц; Модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий; Установка приборов учета; Обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра
Сроки и этапы реализации	Первый этап: 2015 - 2020 годы. - прокладка магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой; - реконструкция существующих ВЗУ; - приведение территорий зон санитарной охраны в соответствие с санитарными нормами. Второй этап: 2020 - 2035 годы. - поэтапная перекладка существующих водопроводных сетей; - прокладка магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой
Ожидаемые результаты	Создание современной коммунальной инфраструктуры населенных пунктов. Повышение качества предоставления коммунальных услуг. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения. Улучшение экологической ситуации. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и

	<p>объектов производственного, рекреационного и социальнокультурного назначения.</p> <p>Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения</p>
Контроль исполнения	<p>Оперативный контроль осуществляется администрацией муниципального образования - Пижанский муниципальный район Кировской области</p>

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

Целью разработки Схемы является обеспечение для абонентов доступности водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения и водоотведения, обеспечение водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Основные понятия и терминология:

- абонент - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

- водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

- водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

- водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

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

- гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- горячая вода - вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой;

- инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также - инвестиционная программа) - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

- качество и безопасность воды - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

- коммерческий учет воды и сточных вод - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;
- нецентрализованная система горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;
- нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;
- объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства) - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;
- организация, осуществляющая горячее водоснабжение - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы;
- питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;
- приготовление горячей воды - нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой;
- производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее - производственная программа) - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;
- состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;
- сточные воды централизованной системы водоотведения - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;
- техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;
- техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;
- централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения));

- централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения;

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

Системы водоснабжения могут классифицироваться по ряду основных признаков.

По назначению различают системы водоснабжения (водопроводы) населенных мест (городов, поселков); системы производственного водоснабжения (производственные водопроводы), которые, в свою очередь, различают по отраслям промышленности (водопроводы тепловых электростанций, водопроводы металлургических заводов и т.д.); системы сельскохозяйственного водоснабжения.

При обслуживании одной системой водоснабжения ряда объектов устраивают, как было сказано, групповые или районные системы водоснабжения.

В пределах одного объекта в соответствии с объединением различных функций устраивают водопроводы хозяйственно-питьевые, хозяйственно-противопожарные и хозяйственно - производственные.

По характеру используемых природных источников различают водопроводы, получающие воду из поверхностных источников (речные, озерные и т.д.); водопроводы, основанные на подземных водах (артезианские, родниковые и т.п.); водопроводы смешанного питания - при использовании источников различных видов.

По способу подачи воды различают водопроводы самотечные (гравитационные), водопроводы с механической подачей воды (с помощью насосов), а также зонные водопроводы, где вода подается в отдельные районы отдельными насосными станциями.

Кроме того, в соответствии со сказанным выше системы производственного водоснабжения можно различать по способу (кратности) использования воды: системы прямоточного водоснабжения (с однократным использованием воды); системы оборотного водоснабжения; системы с повторным использованием воды.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования - Ахмановского сельского поселения Пижанского района Кировской области

I. Общие положения

Схема водоснабжения Ахмановского сельского поселения - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения и водоотведения, ее развития с учетом правового регулирования.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Ахмановского сельского поселения Пижанского района является:

Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, а также с учетом схем теплоснабжения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок 10 лет.

II. Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

- определить возможность подключения к сетям водоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе, а так же сохранения ценовой политики;
- обеспечение жителей Ахмановского сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения.

Глава 1. Схема водоснабжения

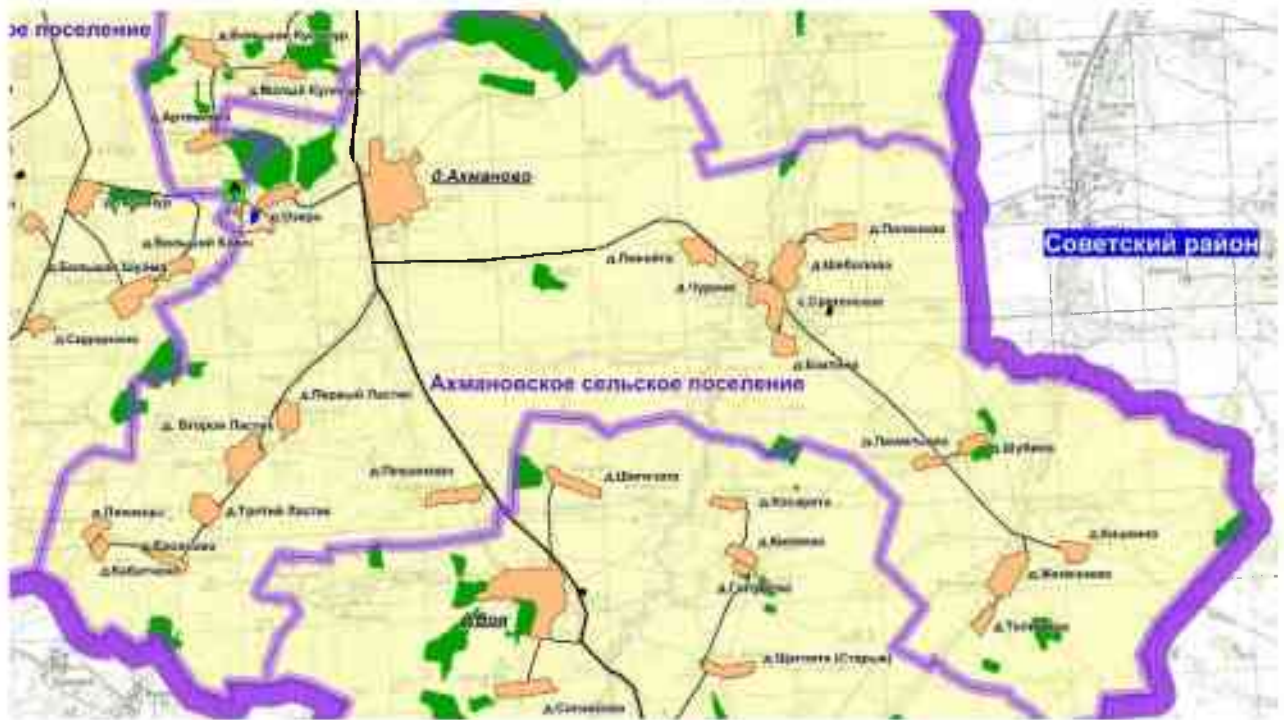
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем муниципального образования

1.1) Описание территории поселения

Ахмановское сельское поселение входит в состав Пижанского муниципального района Кировской области. Располагается на юго-западе Пижанского района, в 12 км от районного центра пгт Пижанка. Административным центром является д.Ахманово. Площадь составляет 199,43 кв.км. Территория поселения представляет собой холмистую равнину. Местность сильно пересечена множеством рек, оврагов.

Климат умеренно-континентальный с ярко выраженными временами года. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 123 дня.

Основными природными ресурсами поселения являются подземные геотермальные воды хозяйственно-питьевого назначения.



Ахмановское сельское поселение входит в состав Пижанского муниципального района Кировской области. Административный центр поселения – д.Ахманово .

В состав сельского поселения входят: село Сретенское, деревни Ахманово, Первый Ластик, Второй Ластик, Третий Ластик, Пекшиково, Пижанцы, Кабатчено, Лежнята, Чурино, Бахтино,Шеболово, Люметьево, Шубино, Железнево, Телицино, Кишкино.

В жилом фонде преобладают дома усадебного типа -73,9 %.

По годам постройки: 1921-1945г. – 1 %; 1946 – 1970г. –28,4 %; 1971-1995г.-65,9 %, после 1995г.- 4,7 %.

По степени износа жилого фонда: износ до 30% - 9,1%; износ 31 – 65% - 51,3%; износ 66 – 70% - 27,7%; износ свыше 70% - 11,8%.

В таблице 1 представлена информация о существующем состоянии инженерного оборудования жилищного фонда Ахмановского с/поселения.

Таблица 1.

Наименование	Количество, ед.	Общая площадь, тыс.м ²	Кол-во жителей, чел.	Оборудование жилищного фонда, %		
				Водопроводом	Канализацией	Центральным отоплением
Жил.фонд- всего	532	29,6	833	63,2	0	0
в т.ч. МКД и дома блокированной застройки	139	12,6	351	98,2	0	0
Индивидуальный жилой фонд	393	17	482	37,3	-	-

Проблемы в жилищном фонде: ввиду сокращения численности населения в поселении и особенно молодежи практически отсутствует жилищное строительство, несмотря на достаточное количество свободных земельных участков, которые могут быть

использованы под строительство высок процент износа жилищного фонда и его продолжающее старение.

Коммунальная инфраструктура поселения включает системы электро-, тепло-, водоснабжения. Систем водоотведения на территории поселения нет.

Системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

На территории Ахмановского сельского поселения расположены 10 скважин, из которых 2 являются собственностью АО «Ластинское», 3 находятся в собственности АО Ахмановское», 2 в собственности администрации Ахмановского сельского поселения, 3 – в собственности Пижанского муниципального района. Скважины снабжающие население питьевой водой переданы в аренду для целей водоснабжения МУП «Пижанская автоколонна», которая занимается:

- -добычей пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и сельскохозяйственного водоснабжения;
- подключением потребителей к системе водоснабжения;
- -обслуживанием водопроводных сетей;
- -установкой приборов учета (водомеров), их опломбировка;
- -демонтаж и монтаж линий водоснабжения, водонапорных башен;
- и др.

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляются на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Организация технической эксплуатации систем водоснабжения обеспечивает их надлежащее использование и сохранность.

Проектные решения водоснабжения Ахмановского сельского поселения Пижанского района базируются на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения в соответствии с увеличением потребности на основе разрабатываемого генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Система водоснабжения поселения не централизованная, хозяйственно-питьевая, противопожарная - по назначению, тупиковая – по конструкции.

Подача воды питьевого качества предусматривается населению на хозяйственно-питьевые нужды и полив, на технологические нужды производственных предприятий, на пожаротушение.

Основным источником водоснабжения населения и учреждений, предприятий поселения являются подземные воды артезианских скважин.

Водозабор в д. Ахманово состоит из 5-ти водозаборных скважин: 4 действующие и одна резервная. Водозабор эксплуатируется с 1972 года. Водоснабжение населения д. Ахманово осуществляется из 2 водозаборных скважин, 3 водозаборные скважины находятся в собственности АО «Ахмановское» и обеспечивают производственные объекты АО «Ахмановское». Все скважины находятся в кирпичных павильонах, на всех скважинах выполнены бетонированные воротники, на устьях установлены герметизаторы и краны для отбора проб воды, организованы зоны санитарной охраны 1 пояса. Возле каждой скважины установлена водонапорная башня высотой 25 метров с объемом бака 25 м. куб. Протяженность водопроводных сетей 4800м.

Водозабор д.Второй Ластик состоит из 2-х водозаборных скважин 1 скважина в собственности АО «Ластинское» используется на производственные нужды, 1 скважина в муниципальной собственности Пижанского муниципального района. Водозабор эксплуатируется с 1964 года. Водоснабжение населения д. Второй Ластик осуществляется из 1 водозаборной скважины с водонапорной башней объемом бака 25 куб.м. Протяженность водопроводных сетей 2500м.

Водозабор д.Третий Ластик состоит из 1 водозаборной скважины № 1507, эксплуатируется с 1968 года, используется для производственных целей АО «Ластинское».

В с.Сретенское водоснабжение осуществляется из 1 водозаборной скважины № 1563. Общая протяженность водопроводных сетей 2500м.

Водоснабжение д. Шеболово осуществляется из водозаборной скважины с. Сретенское, водопроводные сети протяженностью 1000 м в 2013 году соединены с сетями с. Сретенское, в связи с этим скважина д. Шеболово переведена в резерв.

Основные технические характеристики источников водоснабжения и других объектов системы

населенный пункт	номер скважины	марка насоса	год постройки	протяженность сетей км.
д. Ахманово	5250	ЭЦВ 6-10 - 80	1979	4,8
	6613	ЭЦВ 6-10 - 80	1989	
с.Сретенское	1563	ЭЦВ 6-6,5 - 100	1989	2,5
д. Шеболово	3681	ЭЦВ 6-6,5 - 80 1972	1972	1,0
		ЭЦВ 6-6,5 - 80		
д.Второй Ластик	2706	ЭЦВ 5-6,5 - 70	1969	2,5
	3565	ЭЦВ 6-6,5 - 120		

Используемые глубоководные скважины не имеют очистных сооружений, обеззараживающих установок, организованных и благоустроенных зон санитарной охраны.

Существующие водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, ПНД трубопроводов диаметром от 25 до 150 мм общей протяженностью 10,8 км.

Одной из причин неудовлетворительного качества воды, подаваемой населению, является высокая изношенность водопроводных сетей, отсутствие генеральных схем развития водопроводов. Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные высокой степенью износа сетей и оборудования.

Техническое состояние существующих сетей и сооружений водопровода, ввиду их длительной эксплуатации, снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Требуется ремонт и реконструкция. Вода должна отвечать требованиям норм децентрализованных и централизованных систем питьевого водоснабжения.

Схемы современного расположения систем водоснабжения обозначены в прилагаемых картах населенных пунктов.

Основные технические и технологические проблемы водоснабжения по поселению

1. Несоответствия некоторых объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно – техническое состояние систем

водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами).

2. Отсутствие зон санитарной охраны, либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.

3. Отсутствие необходимого комплекса очистных сооружений (установок по обеззараживанию) на водопроводах, подающих потребителям воду.

4. Отсутствие современных технологий водоочистки.

5. Высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей.

6. Высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

Раздел 2. Развитие централизованных систем водоснабжения

Развитие систем водоснабжения до 2023 года учитывает увеличение размера застраиваемой площади в д. Ахманово, д. Второй Ластик, следовательно увеличение количества жителей в этих населенных пунктах, в с. Сретенское, д. Шеболово в перспективе ожидается сокращение количества жителей.

Таблица водопотребления по Ахмановскому сельскому поселению на 2023 год

Потребитель	Наименование расхода	ед. измер	кол-во	водопотребление		
				сред.сут м.куб.сут	годовое т.м.куб/год	месячное м.куб./мес
д. Ахманово	хоз- питьевой					
	хол. вода	чел	340	18,9	6,8	567
	скот	гол	60	1,82	0,6	54,6
	баня	чел	440	7,92	2,8	237,6
	полив	м.кв.	8200	10,2	1,2	307,5
	итого			38,84	11,4	1166,7
д. Второй Ластик	хоз- питьевой					
	хол. вода	чел	210	9,24	3,3	277,2
	скот	гол	50	1,5	0,55	45,5
	баня	чел	200	3,6	1,3	108
	полив	м.куб	7100	8,8	1,06	266,25
	итого			23,14	6,21	696,95
с.Сретенское	хоз- питьевой					
	хол. вода	чел	80	3,36	1,21	100,8
	скот	гол	12	0,36	0,1	10,92
	баня	чел	75	1,35	0,5	40,5
	полив	м.куб	1200	1,5	0,2	45
	итого			6,57	2,01	197,22
д. Шеболово	хоз- питьевой					
	хол. вода	чел	20	0,84	0,3	25,2
	скот	гол	-			-
	баня	чел	17	0,3	0,1	9,18
	полив	м.куб	500	0,6	0,08	18,75
	итого			1,74	0,48	53,13
	Всего			70,29	20,1	2114

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды

Решением правления РСТ по Кировской области установлен единый тариф на услуги системы водоснабжения на территории Ахмановского сельского поселения по населенным пунктам д. Ахманово, д. Второй Ластик в размере 36,91 руб. за 1 куб.м. , с. Сретенское, д. Шеболово в размере 34,29 за 1 куб.м. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в жилых помещениях утверждены распоряжением департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области, норматив потребления по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек утверждены распоряжением департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области.

Таблица водопотребления по населению по Ахмановскому сельскому поселению на 2019 год

Потребитель	Наименование расхода	ед. измер	кол-во	водопотребление		
				сред.сут м.куб./сут	годовое т.м.куб/год	месячное м.куб./мес
д. Ахманово	хоз- питьевой					
	хол. вода	чел	365	15,3	5,5	459,9
	скот	гол	85	4,2	1,5	126,3
	баня	чел	360	6,48	2,3	194,4
	полив	м.кв.	16200	20,2	2,4	607,5
	итого			46,18	11,7	1388,1
д. Второй Ластик	хоз- питьевой					
	хол. вода	чел	172	7,2	2,6	216,7
	скот	гол	30	0,9	0,33	27,3
	баня	чел	162	2,92	1,05	87,48
	полив	кв. м.	6700	8,37	1,0	251,25
	итого			19,39	4,98	582,73
с.Сретенское	хоз- питьевой					
	хол. вода	чел	116	4,87	1,7	146,1
	скот	гол	8	0,24	0,09	7,28
	баня	чел	97	1,72	0,63	52,4
	полив	м.куб	1510	1,8	0,23	56,6
	итого			8,63	2,65	262,38
д. Шеболово	хоз- питьевой					
	хол. вода	чел	22	0,9	0,3	27,7
	скот	гол	-		-	-
	баня	чел	22	0,4	0,14	11,9
	полив	кв.м.	600	0,75	0,09	22,5
	итого			2,05	0,53	62,1
	Всего			76,25	19,86	2295,31

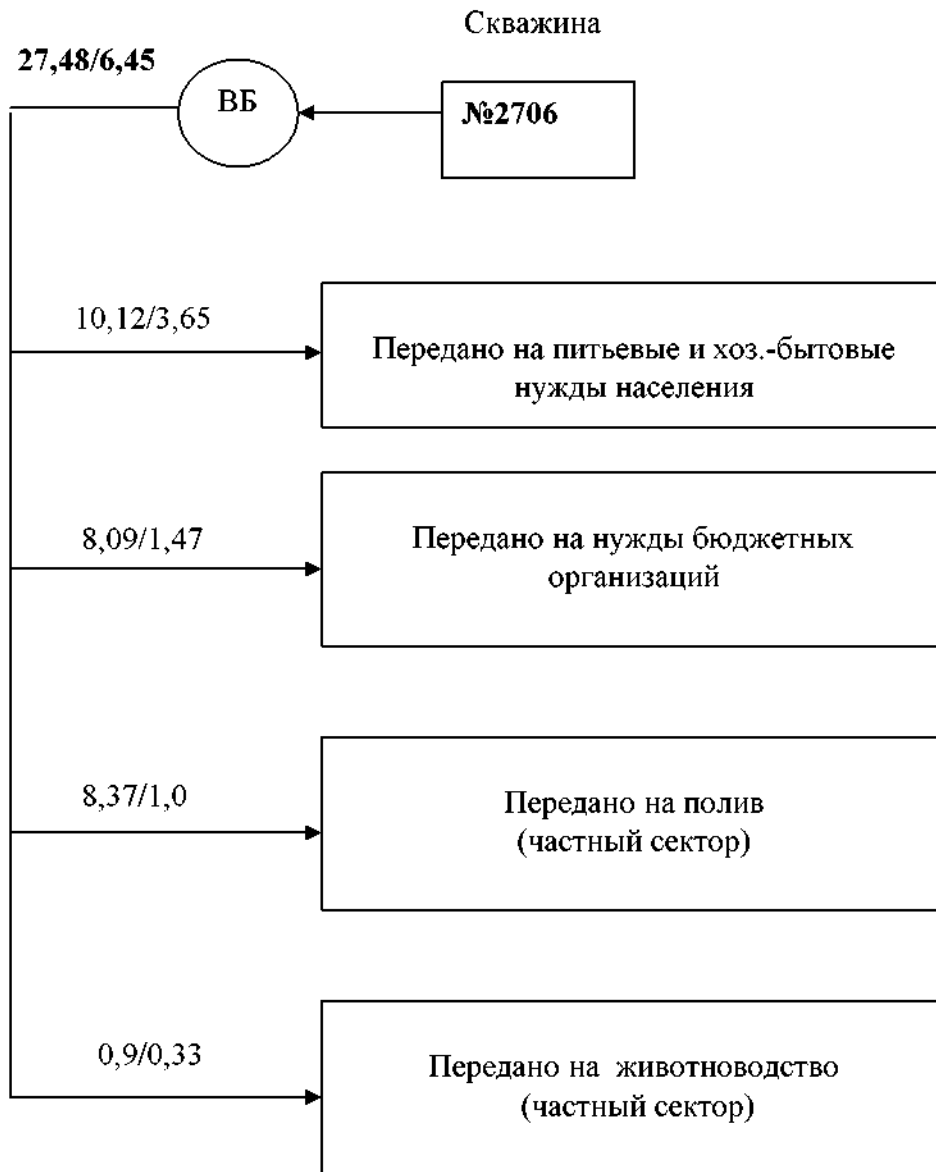
Количество расчетных дней в году: 365 – для населения, скота, бани (12 месяцев)

Для полива – 4 месяца (май, июнь, июль, август) – 123 дня

**БАЛАНСОВАЯ СХЕМА
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ**

д. Второй Ластик

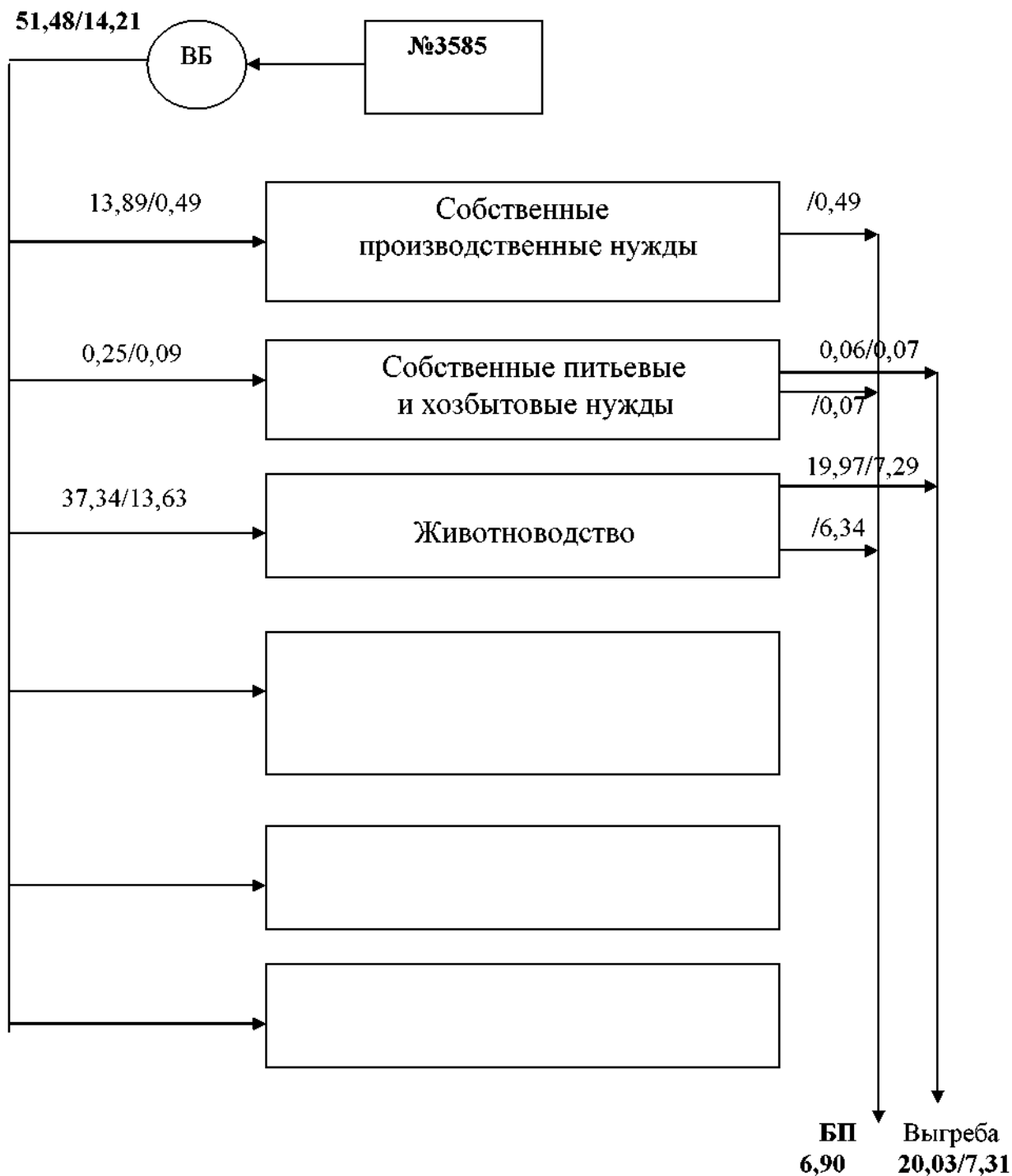
м3/сут.
тыс. м3/год



**БАЛАНСОВАЯ СХЕМА
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
АО «Ластинское» Пижанского района
д. Второй Ластик**

м³/сут.
тыс.м³/год

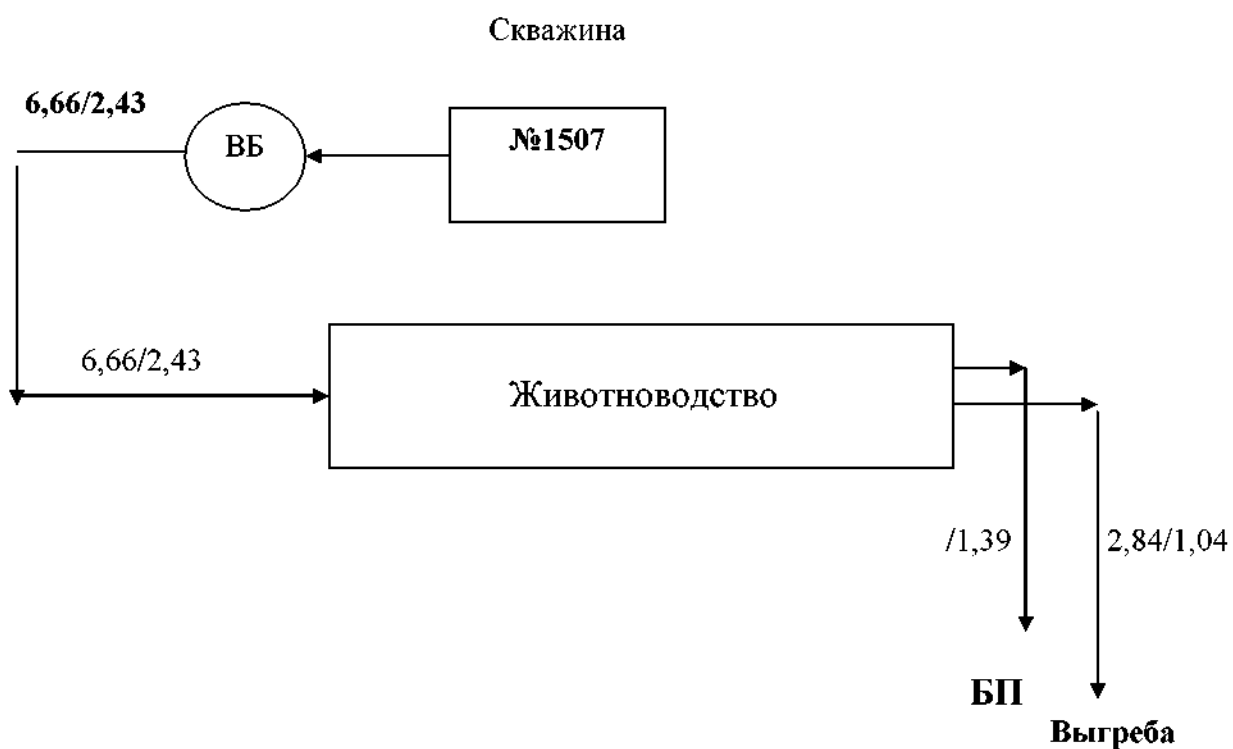
Скважина



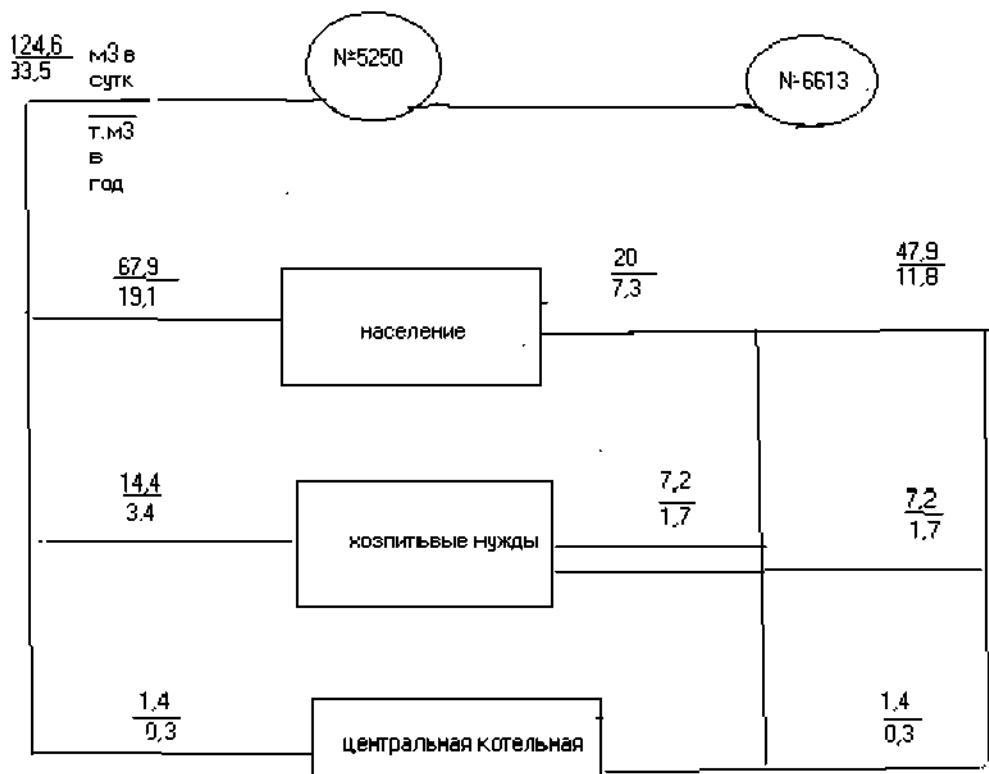
**БАЛАНСОВАЯ СХЕМА
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
АО «Ластинское» Пижанского района**

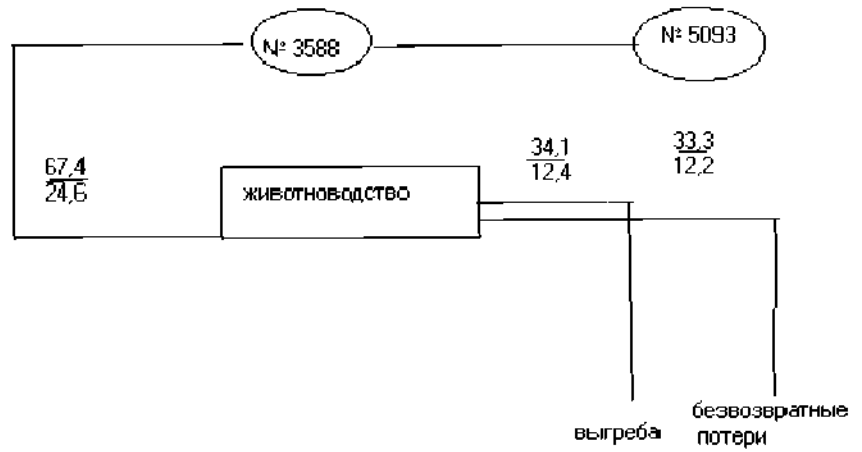
д. Третий Ластик

м3/сут.
тыс.м3/год



Балансовая схема водопотребления по ОАО "Ажмановское"





Всего по ОАО потребление $\frac{192 \text{ м}^3 \text{ в сутки}}{58.1 \text{ т м}^3 \text{ год}}$

выгреба $\frac{88}{28.4}$

безвозвратные
потери

$\frac{104}{29.7}$

			$\frac{12,3}{4,5}$	$\frac{6,3}{2,3}$
$\frac{10,6}{6,8}$	животноводство			
$\frac{22,3}{3,9}$	производственные нужды		$\frac{14,4}{2,5}$	$\frac{7,9}{1,4}$
			$\frac{53,9}{16}$	$\frac{70,7}{17,5}$
			выгреба	безвозвратные потери

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

Для обеспечения абонентов питьевой водой в необходимых количествах, внедрения безопасных технологий в процессе водоподготовки на территории Ахмановского сельского поселения, проектом в перспективе необходимо предусмотреть:

- капитальный ремонт существующих глубоководных скважин, которые на данный момент находится в аварийном состоянии с заменой технологического оборудования и ремонтом оголовка, выполнить ряд мероприятий: демонтаж насоса и обсадных труб, прокачка эрлифтом в течение двух суток;
- развитие действующей тупиковой сети водопровода на всей территории населенных пунктов поселения Ø110–63мм;
- поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети.

Водопроводная сеть необходимо планировать на перспективу Ø 110–63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001.

На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл.11 СНИП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Для учёта расхода воды проектом предлагается устройство водомерных узлов в каждом здании, оборудованном внутренним водопроводом в соответствии.

Водомерным узлом планируется также оснастить каждую действующую скважину. Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНИП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Износ водопроводной сети составляет до 50%. При таком состоянии водопроводной сети, необходим ремонт и реконструкция системы водоснабжения.

Мероприятия по ремонту и реконструкции системы водоснабжения.

Наименование мероприятий	Ед.изм	2014-2015	2016-2017	2018-2019	2020-2023
Капитальный ремонт водопроводных сетей в д.Второй Ластик	тыс.руб	-	1112,677	-	-
Капитальный ремонт водопроводных сетей в д.Ахманово	тыс.руб	-	-	-	3600,0
Замена оборудования на скважинах д. Ахманово	тыс.руб	-	-	829,44	-
Замена оборудования на скважинах д.Второй Ластик		-	-	-	-
Установка приборов учета на скважинах	тыс.руб	5	5	5	5
ИТОГО		85	125	125	55

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

Для предотвращения вредного воздействия на водный бассейн и окружающую среду в процессе реконструкции, ремонта и эксплуатации необходимо предусмотреть и зоны санитарной охраны. Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех источниках водоснабжения и водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов.

В первый пояс зон санитарной охраны включается территория в радиусе 30 - 50 м вокруг скважины. Территория первого пояса ограждается и благоустраивается, запрещается пребывание лиц не работающих на головных сооружениях.

Пояс зон санитарной охраны второго и третьего режимов ограничения. В зону второго и третьего поясов на основе специальных изысканий включаются территории, обеспечивающие надёжную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями Сан Пин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

Глава 2. Схема водоотведения

1. Существующее положение в сфере водоотведения

Существующая система водоотведения поселения - выгребная канализация основана на вывозе жидких бытовых отходов специальной техникой.

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

2. Проектные предложения

Исходя из изложенного в плане водоснабжения, необходимо предусмотреть:

Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения водосберегающих технологий.

Строительство централизованных систем в населенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м³ стока. Населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях, а именно: «ЮБАС» производительностью от 1-20 м³/сутки, «ТОП-АС-БИОКСИ» производительностью от 1-50 м³/сутки, с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации «Лазурь». Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды используются для полива территории индивидуального домовладения или отводятся в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

Водоотвод дождевых и снеговых вод с территории населенных пунктов и производственных площадок будет производиться системой открытых каналов и лотков.

Для совершенствования системы водоотведения, улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо проведение следующих мероприятий:

- обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 чел. автономными системами очистки заводского изготовления;
- переход к очистке на локальных очистных сооружениях (ЛОС) стоков животноводческих комплексов либо до степени, разрешенной к приему в систему водоотведения, либо полностью очищаются до нормативных показателей, разрешенных к сбросу в водные объекты;
- обеспечение (оснастка) нежилых помещений автономными системами очистки.
- Место размещения локальных очистных сооружений и условия сброса сточных вод дополнительно уточняются на стадии рабочего проектирования.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования – Безводнинское сельское поселение Пижанского района Кировской области

Общие положения

Схема водоснабжения и водоотведения Безводнинского сельского поселения - совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития;

Водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

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

Водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение).

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

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Безводнинского сельского поселения Пижанского района является:

1. Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

2. Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Безводнинского сельского поселения на 2011-2013 годы», утвержденная решением Безводнинской сельской Думы от 10.11.2011 № 34/181.

3. Данные ресурсоснабжающей организации МУП «Пижанская автоколонна»

4. 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 и введен в действие с 01 января 2013 г;

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, а также с учетом схем теплоснабжения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок 10 лет.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

➤ определить возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

➤ повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

Административным центром является д. Безводное. Площади территории в границах сельского поселения – 203,43 кв.км.

Территория поселения представляет собой холмистую равнину. Местность сильно пересечена множеством рек, балок, оврагов. Значительное влияние на рельеф оказали современные эрозионные процессы, растущая овражная сеть приносит значительный вред сельскому хозяйству .

Климат умеренно-континентальный с ярко выраженными временами года. Для климата характерна резкая смена переходных периодов сезонов года, продолжительная холодная зима и умеренно теплое лето. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 123 дня, количество осадков распределяется неравномерно в течении вегетационного периода, характерен практически ежегодный засушливый период с конца мая до конца июня. Весенние заморозки заканчиваются в конце мая, осенние начинаются в середине сентября. Постоянный снежный покров появляется к концу ноября, высота в среднем 60-70 см. Глубина промерзания в морозные зимы составляет 120 см.

В состав сельского поселения входят 23 населенных пункта, численность населения на 01.01.2013 года – 1806 человек.

Жилищный фонд всего поселения составляет 39,1 тыс. кв. м.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Количество постоянного населения (чел)	Площадь жилищного фонда (тыс. кв.м.)
1	д. Безводное	739	15,4
2	д. Алехино	24	0,4
3	д. Андреево	45	1,1
4	д. Антропово	15	0,6
5	д. Большая Шуйма	42	0,8
6	д. Большое Безруково	172	4,5
7	д. Борисенки	23	0,6
8	д. Большой Ключ	6	0,1
9	д. Васильево	14	0,3
10	д. Ерши	124	2,8
11	д. Кугузы	22	0,5
12	д. Лукино	107	1,9
13	д. Новый Починок	18	0,4
14	д. Парфенки	5	0,2
15	д. Пичанур	36	0,9
16	д. Подчасовня	21	0,5
17	д. Русская Шуйма	199	3,8
18	д. Сидоркино	4	0,1
19	д. Солоял	20	0,6
20	д.Тимкино	26	0,3
21	д. Тумша	126	3,0
22	д. Чертенки	16	0,2
23	д. Юльял	2	0,1
	ИТОГО	1806	39,1

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения»

1) Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

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

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

Источником водоснабжения в Безводнинском сельском поселении служат подземные воды.

Источник водоснабжения должен отвечать следующим основным требованиям:

— обеспечивать бесперебойное поступление требуемого количества и качества воды с учетом роста потребности водоснабжения;

- обладать достаточной мощностью;

- находится на кратчайшем расстоянии от объекта водоснабжения.

На территории Безводнинского сельского поселения в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения действуют 12 артезианские скважины, 12 насосные станции и 10 водонапорных башен для приема и хранения воды. Данная система осуществляет водоснабжение в д. Безводное, д. Тумша, д. Ерши, д. Русская Шуйма и д. Пичанур.

Обеспеченность населения услугами централизованного водоснабжения составляет порядка 68 процентов (включая колонки). Колонки в населенных пунктах единичны, основная масса потребителей проживает в домах с домовым вводом.

Практически все потребители обеспечены водоснабжением с круглосуточным режимом работы. Перерывы в подаче воды связаны только с аварийными ситуациями и вынужденными временными отключениями.

На территории Безводнинского сельского поселения предусмотрены резервуары для приема и хранения воды: в д. Безводное объемом 100 м³, в д. Тумша - 15 м³, в д. Русская Шуйма - 30 м³, д. Пичанур - 15 м³.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется МУП «Пижанская автоколонна» на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Адрес организации: Кировская область, Пижанский район, пгт. Пижанка, ул.Советская, 43.

2) Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоснабжения

На данный момент в Безводнинском сельском поселении имеются следующие территории, неохваченные централизованной системой водоснабжения: д. Алехино, д. Андреево, д. Большое Безруково, д. Антропово, д. Большая Шуйма, д. Борисенки, д. Большой Ключ, д. Васильево, д. Новый Починок, д. Парфенки, д. Подчасовня, д. Сидоркино, д. Солоял д. Тимкино, д. Чертенки, и д. Юльял.

Строительство централизованной системы водоснабжения экономически нецелесообразно ввиду малой численности проживающего населения и градостроительной разобщенности территории населенных пунктов.

Водоснабжение таких населенных пунктов осуществляется из шахтных и буровых колодцев.

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

Характеристика действующих артезианских скважин на территории поселения

№	Инвентарный номер артезианской скважины	Дебет скважины, м ³ /час	Место расположения скважины / Зона снабжения
1	3791	10	д. Безводное, ул. Заречная
2	4371	15	д. Безводное, ул. Молодежная
3	5907	15	д. Безводное, ул. Солнечная
4	58642	15	д. Безводное, ул. Северная
5	1392	10	д. Ерши
6	4041	15	д. Тумша
7	1476	6	д. Пичанур
8	4376	9	д. Русская Шуйма, ул. Молодежная
9	6860	9	д. Русская Шуйма ул. Молодежная
10	нет данных	6	д. Безводное, ул. Заречная

Насосные станции используются для подъема воды из артезианских скважин, общей производительностью – 78 м³/час.

4) Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Для добычи воды используются глубоководные скважины имеющие очистные сооружения (проволочные и перфорированные фильтры). Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

Пижанский район расположен в бассейне реки Иж (приток реки Пижмы) и относится к Пижмо-Вятскому гидрогеологическому району.

На реках наблюдается очень малая мутность - до 10г/м³. По составу воды реки относятся к гидрокарбонатному классу с минерализацией до 240 мг/л.

Воды рек пригодны для питья, орошения сельскохозяйственных земель, заправки автотранспорта, тракторов и комбайнов.

Грунтовые воды до глубины 5 м не встречены. По данным шахтных колодцев водоносный горизонт находится на глубине 10-14 м от поверхности земли. Грунтовые воды мягкие.

По химическому составу вода гидрокарбонатная, кальциево-натриево-магниевая, магниевая, пресная. Вода используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Влияние добычи подземных вод на окружающую среду не установлено.

В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

На скважинах д. Безводное, д. Ерши стоят глубинные скважинные центробежные погружные насосы артезианской воды, вода закачивается насосной станцией в систему водопровода, а в деревнях Тумша, Пичанур, Русская Шуйма в водонапорные башни и затем самотеком вода идет к потребителям.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице .

Марка насосов	Кол - во	Насосная станция	Напор, м	Подача, м ³ /ч	Н, кВт	Примечание
ЭЦВ 6-6,5 -80	1	д. Безводное	80	6,5	2,8	эксплуатация с 2003 г.
ЭЦВ 6-6,5 -120	1	д. Безводное	120	6,5	2,8	.
ЭЦВ 6-6,5 -140	1	д. Безводное	140	6,5	2,8	эксплуатация с 2001 г.
ЭЦВ 6-6,5 -120	1	д. Безводное	120	6,5	2,8	.
ЭЦВ 6-6,5 -100	1	д. Безводное	100	6,5	2,8	.
ЭЦВ 6-6,5 -80	1	Д. Ерши	80	6,5	2,8	эксплуатация с 2013 г.
ЭЦВ 6-6,5 -80	1	Д.Тумша	60	6,5	2,8	.
ЭЦВ 6-6,5 -120	1	Русская Шуйма	120	6,5	2,8	эксплуатация с 2001 г.
ЭЦВ 6-6,5 -120	1	Русская Шуйма	120	6,5	2,8	эксплуатация с 2001 г.
ЭЦВ 6-6,3-85	1	Пичанур	85	6,5	2,8	эксплуатация с 2002 г.
ЭЦВ 6-10-80	1	д.Андреево	80	6,5	2,8	.
ЭЦВ 5-6,3-80	1	д. Большое Безруково	80	6,5	2,8	.

Протяженность водопроводных сетей в д. Безводное составляет 11,9 км, в д. Ерши – 2,5 км, в д. Тумша – 2,6 км., в д. Русская Шуйма -3,5 км, в д. Пичанур -0,8 км канализационных сетей нет. Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1995 года. Данные по материалу и диаметру трубопроводов не предоставлены. По части водопроводных сетей отсутствует реальная информация об их длинах и мест подключений.

На сетях установлено и эксплуатируется ресурсоснабжающей организацией 10 водопроводных колодцев.

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

Исходя из количества населения и характера застройки поселка, для наружного пожаротушения принят расход 20л/с, для внутреннего - 5л/с.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов в д. Пичанур, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры. В д. Безводное, Ерши и Тумша и Русская Шуйма основные сети водопровода были заменены в 2010-2015 годах.

Оборудование на скважинах заменено в 2011 – 2017 года. Проблемы в эксплуатации создает изношенность оборудования на скважине Пичанур.

На всех скважинах границы СЗО обозначены деревянными столбами с прожилником, подъезд с твердым покрытием отсутствует.

Проведенные работы по ремонтам водопроводных сетей и установка на скважинах автоматических станций позволили сократить количество аварий на сетях и уменьшить потери воды.

Проблемы в эксплуатации создают перепады напряжения в сети электроснабжения, после которых оборудование скважин отключается.

Высокий размер неучтенных расходов. Требуется организация планомерной работы по снижению неучтенных расходов, включая организацию учета потребления на уровне домовых вводов, снижение внутридомовых потерь, выявление и ликвидацию скрытых утечек, утечек из колодцев и т.д.

Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»

1) Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основные направления совершенствования существующей системы водоснабжения предусматривают:

- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- сокращение потерь и нерационального использования питьевой воды за счет комплекса водосберегающих мер, включающих установку водосберегающей арматуры, учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению;
- ликвидация неиспользуемых скважин, скважин, для которых невозможна организация зон санитарной охраны, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных горизонтов;
- установление зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки;
- снижение темпов роста тарифов на оказываемые услуги.

2) Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

Запасы подземных вод в пределах поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения. Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям эксплуатирующей водопроводные сооружения организации. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

1) *Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке*

Общий водный баланс подачи и реализации воды приведены в таблице5.

Наименование показателей	План 2013 г.
Объем поднятой воды, тыс.куб.м/год	33,78
Объем покупной воды, тыс.куб.м/год	-
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс.куб.м/год	33,48
Потери воды в сетях, тыс.куб.м/год	0,3

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

Населенный пункт	Максимальное водопотребление	
	м ³ /сут.	тыс.м ³ /год
Д. Безводное	67,3	14,82
д.Ерши	10,95	2,51
д. Тумша	12,44	2,34
д. Русская Шуйма	17,29	3,22
Д. Пичанур	2,86	0,66

Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления определен по формуле 2 в соответствии с СП 30.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

$$Q_{сут. \max} = K_{сух \max} Q_{сут. пь} M / C_{ут}?$$

где:

$K_{сух \max}$ =коэффициент суточной неравномерности водопотребления, принимается по п.5.2.СП30.13330.2012

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

Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Показатели	Период
------------	--------

	2010	2011	2012	План2013г
Вода всего, тыс. м ³ /год:	33,48	33,48	33,48	33,48
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

1-я группа - физические лица (население). Общее количество абонентов данной группы составляет 1224 чел, в том числе проживающие в частном жилом фонде.

2-я группа - юридические лица, учрежденные органами власти в форме бюджетных учреждений, юридические лица и физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей. Общее количество абонентов составляет 24.

Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в поселении.

Причиной увеличения потребления воды в Безводнинском сельском поселении является увеличение количества подключенных абонентов к инженерным сетям и увеличение нормативов холодного водоснабжения, также увеличение аварийности на сетях водоснабжения.

4) Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Учет потребления воды в ресурсоснабжающей организации МУП «Пижанская автоколонна» в Безводнинском сельском поселении ведется по двум основным группам потребителей. Водомерными узлами обеспечено 20% абонентов 1 группы, 30% абонентов 2 группы. Относительно остальных потребителей объем потребления определяется расчетами по нормативам водопотребления.

5) Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Наименование	Мощность существующего сооружения, тыс.м ³ /сут.	Водопотребление, тыс.м ³ /сут.
Сельское поселение (забор воды из артезианских)	1,872	0,111
Сельское поселение (забор воды из шахтных колодцев)	-	-
ВСЕГО	1,872	0,111

Учитывая неравномерность водопотребления по сезонам года в сутки наибольшего водопотребления, дефицита питьевой воды не возникнет.

6) Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения

Альтернативный сценарий принимает за основу отсутствие роста численности населения в расчетный период и активизацию населения по установке квартирных счетчиков (темп установки имеет явную тенденцию к увеличению). В этом случае будет происходить снижение объемов производства в среднем на 0,5 тыс.м в год и существующие мощности позволят обеспечить прогнозный спрос даже при возможном росте реального водопотребления. Рост потребления будет происходить преимущественно за счет подключения домов которые в настоящее время пользуются приносной водой из колодца (рост доли

обслуживаемого населения), а также за счет некоторого роста коммерческого и бюджетного потребления (0,2% за расчетный период), из-за повышения уровня обеспечения коммунальными услугами.

Прогноз реализации услуг по водоснабжению

Показатели	Период		
	Существующее положение	1-я очередь 2015г.	Расчетный срок
Вода всего, тыс. м ³ /год:	33,48	32,98	32,48
1 -я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных

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

- Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении

Наименование потребителей	Водопотребление фактическое			Водопотребление ожидаемое		
	Сред. сут. м ³ /сут	Годовое тыс.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут	Сред. сут. м ³ /сут	Годовое тыс.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут
Д. Безводное	51,77	14,82	67,3	98,98	32,98	122,83
д.Ерши	8,42	2,51	10,95			
д. Тумша	9,57	2,34	12,44			
д. Русская Шуйма	11,52	13,31	17,29			
Д. Пичанур	2,2	0,66	2,86			

8) *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*

Данные по распределению расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами не были предоставлены.

9) *Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)*

- Фактические и планируемые потери воды

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс.м ³ /год	33,48	33,63	33,63
Потери воды, тыс.м ³ /год	0,3	0,2	0,2

10) *Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий, территориальный по технологическим зонам водоснабжения, структурный по группам абонентов)*

Прогноз водопотребления и водоотведения выполнен исходя из следующих предпосылок:

- ожидается рост водопотребления и водоотведения населением за счет повышения благоустроенности жилья в среднем на 0,2 процента в год. Однако, за счет установки поквартирных водомеров (в настоящее время порядка 2-6 квартир ежемесячно) будет происходить снижение удельного водопотребления в благоустроенном жилом фонде, что приведет к сохранению удельного водопотребления и его частичному снижению;

- рост бюджетного водопотребления и водоотведения за счет ввода новых социальных объектов составит 0,1% в год.

Общий баланс водопотребления

Наименование	Водопотребление, м ³ /сут		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023 г.
Безводнинское сельское поселение	33,48	33,63	33,63

Структурный баланс водопотребления

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем реализации тыс.м ³ /год, в т.ч. по потребителям	33,48	33,63	33,63
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных

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

1) *перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам*

Поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети. Водопроводная сеть необходимо планировать на перспективу 0 132^-57 мм из полиэтиленовых труб ПНД с гарантированным сроком службы 50 лет.

На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл.11 СНИП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водомерным узлом планируется также оснастить каждую действующую скважину.

Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Перечни мероприятий по реализации схем водоснабжения сведены в таблицу

-Перечень основных мероприятий по устройству сетей водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность вновь прокладываемых и ремонтируемых сетей, км
1	Ремонт и реконструкция водовода д. Пичанур по магистрали Д63 мм	0,8

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

Реализация схемы водоснабжения поселения предполагает замену аварийных, изношенных, имеющих малую пропускную способность участков существующих сетей и устройство новых магистральных и распределительных сетей. При строительстве новых сетей применяются трубы из полиэтиленнизкого давления. При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

3) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Поскольку производительность объектов системы водоснабжения в целом соответствует потребности поселения, не планируется выводить из эксплуатации какие-либо действующие объекты комплекса.

4) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

На территории Пижанского района круглосуточно действует единая диспетчерская служба управления и сбора данных МУП «Пижанская автоколонна».

5) сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Проектом предусмотрена установка расходомеров как на самих источниках водоснабжения (скважинах) так на всех внутридомовых вводах.

б) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трассе) по территории поселения, городского округа и их обоснование

Трассы новых сетей проложены вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

7) рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

- не предусматривается

Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения»

1) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

В настоящее время сброс промывных вод водопровода осуществляется в канализационный коллектор.

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 другие)

Водоподготовка с применением химических реагентов в проектируемых и существующих водопроводных сетях не предусмотрена.

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

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.

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоснабжения составляет ориентировочно 3 000 тыс. руб.

Финансовые потребности для реализации проекта будут покрываться за счет выручки, поступающей от надбавки к тарифам, за счет тарифа за подключение с объектов жилищного фонда, а также за счет бюджетных средств различных уровней.

Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
1	Надежность водоснабжения	Часов в сутки	24	24	24
2	Доступность центризованного водоснабжения	% населения	68	70	70
3	Эффективность деятельности(снижение эксплуатационных расходов)	%от существующего	100	90	70
4	Обеспечение Экологической безопасности (качество питьевой воды)	Доля проб хуже ПДК %	0	0	0
5	Степень износа сетей водоснабжения	%	87	90	92
6	Снижение количества повреждений	шт./год	48	40	30
7	Снижение величины потерь воды в системе водоснабжения	тыс. м ³ /год	0,3	0,2	
8	Снижение количества сетей требующих замены	км	2	2	0
9	Строительство новых водопроводных сетей	км	0	0	2

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

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения бесхозяйными объектами водоснабжения являются водопроводные сети на производственных территориях бывшего колхоза «Земледелец» (с 2009 года). Все выявленные бесхозяйные объекты в рамках системы водоснабжения будут исключены из системы водоснабжения из-за отсутствия объектов, которые они снабжали водой (СПК «Земледелец» обанкротен)

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»

1) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Канализация - представляет собой комплекс инженерных сооружений и мероприятий, обеспечивающих:

- прием сточных вод всех видов в местах их образования;
- транспортировку сточных вод на очистные сооружения;
- очистка и обеззараживание сточных вод;
- утилизацию полезных веществ, содержащихся в сточной воде и их осадках;
- спуск очищенных сточных вод в водоем.

Системы сбора и отведения сточных вод в поселении не имеется

В населенных пунктах безцентрализованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции.

Сети ливневой канализации на территории поселения отсутствуют. В качестве дождевой канализации используются водоотводные каналы с естественным уклоном - траншеи вдоль дороги. Можно сказать, что в целом данная система работает в недостаточном режиме, некоторые участки не справляются с отводом дождевых вод, в результате при дождях высокой интенсивности образуются подтопления проезжей части.

2) описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Канализационных очистных сооружений не имеется.

3) описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения

Систем централизованного водоотведения не имеется.

Объем сточных вод в год составляют 0 тыс. м³.

4) описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

Системы сбора и отведения сточных вод в поселении не имеется.

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

Канализационных коллекторов и канализационных сетей на территории поселения нет

6) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Централизованной системы водоотведения в поселении нет.

7) описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

В Безводнинском сельском поселении не охвачены централизованной системой водоотведения все населенные пункты. В населенных

пунктах без централизованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые не соответствуют современным санитарно-гигиеническим нормам и систематически загрязняют водоносные горизонты. В индивидуальной жилой застройке д. Безводное сбор фекальных и иных жидких отходов производится в выгребные ямы, оборудованные при частных домах.

8) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.

Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

Раздел 2 «Балансы сточных вод в системы водоотведения»

1) баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Централизованная система водоотведения отсутствует.

2) оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Сточные воды, поступающие по поверхности рельефа местности, не попадают в систему канализации.

3) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Системы коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

4) результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует

5) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует

Раздел 3 «Прогноз объема сточных вод»

1) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии с п.5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

2) описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Централизованная система водоотведения отсутствует.

Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения»

1) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Строительство канализационных очистных сооружений не планируется.

2) перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Проведение мероприятий не планируется.

3) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Проведение мероприятий не планируется.

4) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Вывод из эксплуатации объектов не предусматривается.

5) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Система диспетчерского управления и сбора данных не предусмотрена.

6) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Ввод в эксплуатацию объектов не предусматривается.

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

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

Использование населением выгребных ям на территории без централизованного водоотведения, которые, как правило, не оборудованы соответствующим образом, приводит к тому, что сточные воды попадают в почву, что ухудшает экологическую обстановку и создает возможность загрязнения подземных вод.

Отсутствие канализации создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия. Также возрастает угроза возникновения и распространения опасных заболеваний среди местного населения. Проектом предлагается оборудование жилых домов и объектов социальной сферы индивидуальными и локальными очистными сооружениями канализации, позволяющими выполнить очистку стоков до норм сброса в рыбохозяйственные водоемы. Очищенные таким образом воды можно вторично использовать для полива приусадебных участков и нужд мелиорации. Нормативно очищенные и вторично неиспользуемые воды сбрасываются в гидрографическую сеть на территории городского поселения.

2) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Не предусматривается.

Раздел 6 «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения»

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоотведения не определен по причине отсутствия мероприятий.

Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения»

Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения отсутствуют.

Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»

На момент разработки настоящей схемы водоотведения отсутствует информация о бесхозных объектах водоотведения.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования - Войского сельского поселения Пижанского района Кировской области

Схема водоснабжения и водоотведения Войского сельского поселения - совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития;

Водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

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

Водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение).

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

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Войского сельского поселения Пижанского района является:

1. Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
2. Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Войского сельского поселения на 2018-2027 годы», утвержденная постановлением администрации от 01.08.2017 № 45.
3. Данные ресурсоснабжающей организации МУП «Пижанская автоколонна»
4. 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 и введен в действие с 01 января 2013 г;

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, а также с учетом схем теплоснабжения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок 10 лет.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

определить возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

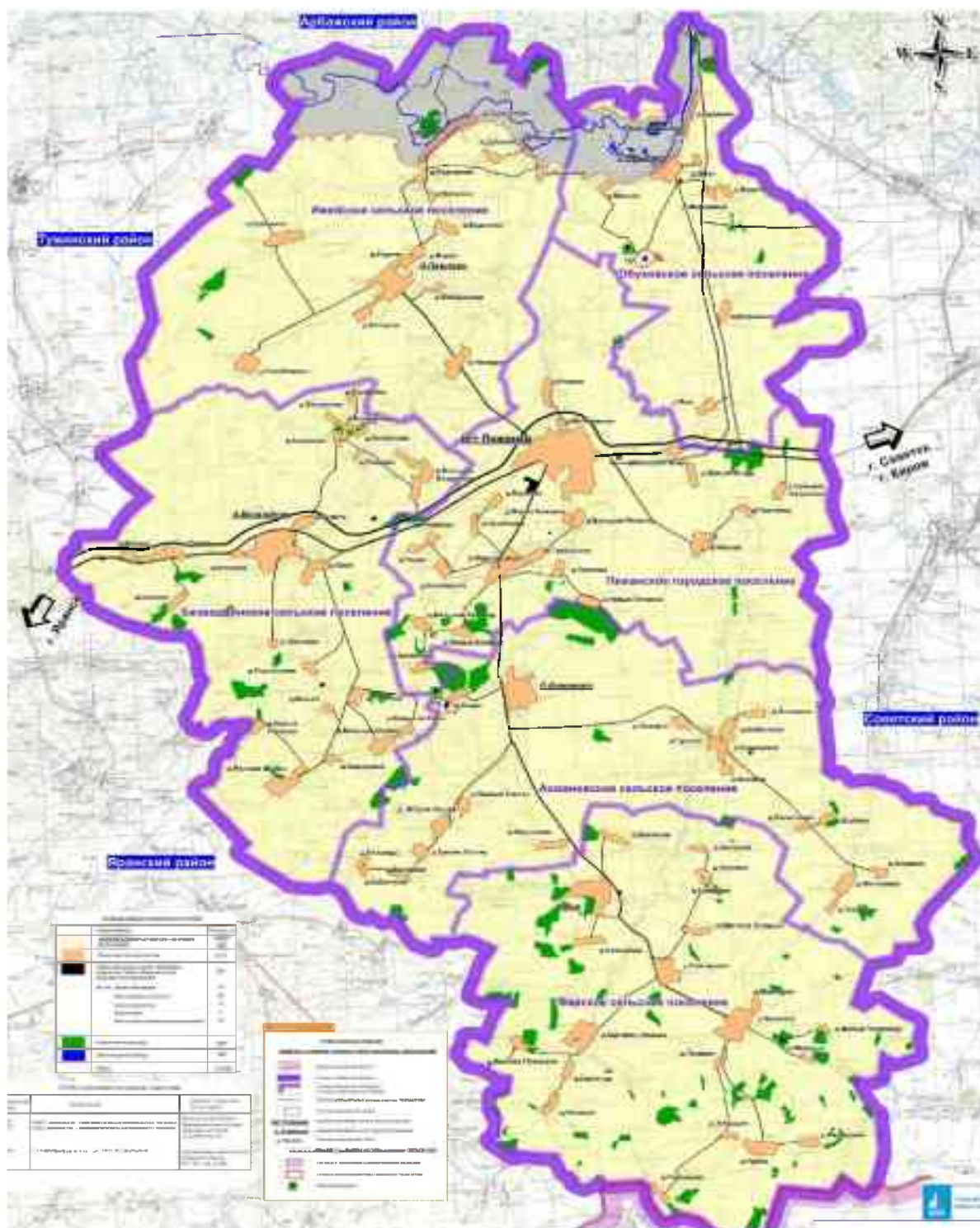
повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе, а так же сохранения ценовой политики;

обеспечение жителей Войского сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения.

Общие сведения о Войском сельском поселении

Войское сельское поселение входит в состав Пижанского муниципального района Кировской области и является одним из шести аналогичных административно-территориальных муниципальных образований (поселений). Располагается на юго-востоке Пижанского района, в 23 км от районного центра пгт Пижанка.



В состав сельского поселения входят 12 населенных пунктов, численность населения на 01.01.2013 года – 1080 человек.

Жилищный фонд всего поселения составляет 29,5 тыс. м² из них жилой фонд в частной собственности 16,6 тыс.м², муниципальной 12,9 тыс.м².

№ п/п	Наименование населенного пункта	Количество постоянного населения (чел.)	Площадь жилищного фонда (тыс. кв. м.)
1	с. Воя	549	
2	д. Сотниково	109	
3	д. Щеглята (Старые)	4	
4	д. Щеглята (Новые)	166	
5	д. Верхнее Помасело	14	
6	д. Бахтенки	2	
7	с. Казаково	285	
8	д. Малахово	3	
9	д. Пайгишево	229	
10	д. Урбеж	16	
11	д. Полянск	6	
12	д. Малый Четканур	2	
	ИТОГО	1397	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения»

1) Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

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

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

Источником водоснабжения в Войском сельском поселении служат подземные воды.

Источник водоснабжения должен отвечать следующим основным требованиям:

- обеспечивать бесперебойное поступление требуемого количества и качества воды с учетом роста потребности водоснабжения;
- обладать достаточной мощностью;
- находится на кратчайшем расстоянии от объекта водоснабжения.

На территории Войского сельского поселения в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения действуют 6 артезианских скважин и хранения воды. Данная система осуществляет водоснабжение вс. Воя, д. Сотниково, с. Казаково и д. Н-Щеглята.

Обеспеченность населения услугами централизованного водоснабжения составляет порядка 72 процента (включая колонки). Колонки в населенных пунктах единичны, основная масса потребителей проживает в домах с домовым вводом.

Практически все потребители обеспечены водоснабжением с круглосуточным режимом работы. Перерывы в подаче воды связаны только с аварийными ситуациями и вынужденными временными отключениями.

На территории Войского сельского поселения предусмотрены резервуары для приема и хранения воды: вс. Воя - объемом 50 м³, в с. Казаково - 50 м³, в д. Сотниково - 25 м³, д. Н-Щеглята - 25 м³.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется МУП «Пижанская автоколонна» на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Адрес организации: Кировская область, Пижанский район, пгт. Пижанка, ул. Советская, 43.

2) Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоснабжения

На данный момент в Войском сельском поселении имеются следующие территории, неохваченные централизованной системой водоснабжения: д. Пайгишево д. Старые Щеглята, д. Верхнее Помасело, д. Бахтенки, д. Малахово, д. Урбеж, д. Полянск и д. Малый Четканур.

Строительство централизованной системы водоснабжения экономически нецелесообразно ввиду малой численности проживающего населения и градостроительной разобщенности территории населенных пунктов.

Водоснабжение таких населенных пунктов осуществляется из шахтных и буровых колодцев.

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

Характеристика действующих артезианских скважин на территории поселения

№	Инвентарный номер	Дебет скважины м ³ /час	Место расположения скважины/ Зона снабжения
1	5780	7,2	с. Воя/ ул. Северная, ул. Молодежная, ул. Школьная, ул. Советская, пер. Садовый, ул. Заречная.
2	1429	4	с. Воя/ ул. Южная, ул. Солнечная
3	1414	4	дер. Сотниково
4	800	4	с. Казаково / ул. Советская, ул. Южная, ул. Заречная.
5	809	3,5	с. Казаково / ул. Новая, ул. Молодежная

6	2047	5	дер.Щеглята
		27,7	

Насосные станции используются для подъема воды из артезианских скважин, общей производительностью – 27,7 м. куб/час.

4) Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Для добычи воды используются глубоководные скважины имеющие очистные сооружения (проволочные и перфорированные фильтры). Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

Пижанский район расположен в бассейне реки Иж (приток реки Пижмы) и относится к Пижмо-Вятскому гидрогеологическому району.

На реках наблюдается очень малая мутность - до 10г/м. По составу воды реки относятся к гидрокарбонатному классу с минерализацией до 240 мг/л.

Воды рек пригодны для питья, орошения сельскохозяйственных земель, заправки автотранспорта, тракторов и комбайнов.

Грунтовые воды до глубины 5 м не встречены. По данным шахтных колодцев водоносный горизонт находится на глубине 10-14 м от поверхности земли. Грунтовые воды мягкие.

По химическому составу вода гидрокарбонатная, кальциево-натриево-магниевая, магниевая, пресная. Вода используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Влияние добычи подземных вод на окружающую среду не установлено.

В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

Водоснабжение с. Воя, и с. Казаково осуществляется из 2 водозаборных башен, и затем самотеком идет к потребителям.

В деревнях Сотниково, Н-Щеглята, водоснабжение осуществляется из водозаборных башен и затем самотеком идет к потребителям.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице .

Марка насосов	Кол - во	Насосная станция	Напор, м	Подача, м ³ /ч	N, кВт	Примечание
ЭЦВ 6-6,5 -25-150	1	с. Воя	150	6,5	2,8	эксплуатация с 2014 г.
ЭЦВ 6-6,5 -125	1	с. Воя	125	6,5	2,8	Нет данных
ЭЦВ 6-6,5 -125	1	дер. Сотниково	125	6,5	2,8	эксплуатация с 2013 г.
ЭЦВ 6-6,5 -125	1	дер. Н-Щеглята	125	6,5	2,8	Нет данных
ЭЦВ 6-6,5 -125	1	с. Казаково	125	6,5	2,8	эксплуатация с 20130 г.
ЭЦВ 6-6,5 -125	1	с. Казаково	125	6,5	2,8	эксплуатация с 2013 г.

Протяженность водопроводных сетей в с. Воя составляет 7,3 км, в д. Сотниково – 1,5 км, в д. Н-Щеглята – 2,0 км., в с. Казаково - 4,3 км., канализационных сетей нет.

На водопроводных сетях с. Воя на линии скв.5870 установлено 9 колодцев, скв.1429 – 3 колодца, в с. Казаково на линии скв. 809 установлено 3 колодца, скв.800 - 10 колодцев, в дер.Н-Щеглята – 15 колодцев, дер. Сотниково – 7.

№ п/п	Место расположения	Диаметр трубы/материал	Протяженность
1	с. Воя ул. Молодежная	50/чугун	1 км
2	ул. Школьная	50/полиэтилен	0,5 км
3	ул. Советская	50/сталь	1 км
4	ул. Северная	50/полиэтилен	0,5 км
5	пер. Садовый	50/сталь	0,3 км
6	ул. Южная – нет данных		
7	с. Казаково	120/чугун	4,3 км
8	дер.Н-Щеглята	50/сталь	2 км
9	дер. Сотниково	50 /чугун	1,5 км

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

Исходя из количества населения и характера застройки населенных пунктов, для наружного пожаротушения принят расход 20л/с, для внутреннего - 5л/с.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов в с. Воя ул. Молодежная, ул. Советская, пер. Садовый, ул. Южная, в с. Казаково ул. Молодежная, ул. Новая, ул. Советская, ул. Южная, ул. Заречная, в дер.Щеглята ул. Молодежная, ул. Советская и дер. Сотниково

На всех скважинах границы СЗО обозначены деревянными столбами с прожилником, подъезд с твердым покрытием отсутствует.

Износ оборудования на скважинах и самих водонапорных башен, а так же сетей в дер. Н-Щеглята и дер. Сотниково обуславливает частые аварии и как следствие загрязнение водопроводной сети, а также большие потери воды в сетях водопровода.

Без увеличения работ по замене (восстановлению) сетей и оборудования на скважинах, а так же ремонта водонапорных башен можно ожидать дальнейшего роста аварийности и потерь воды со снижением надежности и качества услуг и ростом эксплуатационных расходов.

Высокий размер неучтенных расходов. Требуется организация планомерной работы по снижению неучтенных расходов, включая организацию учета потребления на уровне домовых вводов, снижение внутримомовых потерь, выявление и ликвидацию скрытых утечек, утечек из колодцев и т.д.

Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»

1) Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основные направления совершенствования существующей системы водоснабжения предусматривают:

- модернизацию инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- сокращение потерь и нерационального использования питьевой воды за счет комплекса водосберегающих мер, включающих установку водосберегающей арматуры, учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению;
- ликвидация неиспользуемых скважин, скважин, для которых невозможно организация зон санитарной охраны, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных горизонтов;
- установление зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки;
- снижение темпов роста тарифов на оказываемые услуги.

2) Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

Запасы подземных вод в пределах поселения по эксплуатируемому

водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения. Подключение планируемых площадок нового

строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям эксплуатирующей водопроводные сооружения организации. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

1) *Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке*

Общий водный баланс подачи и реализации воды приведены в таблице 5.

Наименование показателей	План 2014г.
Объем поднятой воды, тыс.куб.м/год	54,89
Объем покупной воды, тыс.куб.м/год	-
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс.куб.м/год	54,39
Потери воды в сетях, тыс.куб.м/год	0,5

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

Населенный пункт	Максимальное водопотребление	
	м ³ /сут.	тыс.м ³ /год
с. Воя	54,05	19,72
с. Казаково	54,04	15,35
дер.Н-Щеглята	17,55	4,74
дер. Сотниково	50,36	14,58
ИТОГО	176	54,39

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

Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Показатели	Период			
	2012	2013	2014	План2015г
Вода всего, тыс. м ³ /год:	54,39	54,39	54,39	54,39
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

1-я группа - физические лица (население). Общее количество абонентов данной группы составляет 1080 чел, в том числе проживающие в частном жилом фонде.

2-я группа - юридические лица, учрежденные органами власти в форме бюджетных учреждений, юридические лица и физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей. Общее количество абонентов составляет 8.

Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в поселении.

Причиной увеличения потребления воды в Войском сельском поселении является увеличение количества подключенных абонентов к инженерным сетям и увеличение нормативов холодного водоснабжения, также увеличение аварийности на сетях водоснабжения.

4) Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Учет потребления воды в ресурсоснабжающей организации ООО Строительно-монтажной компании «Кгафт» в Войском сельском поселении ведется по двум основным группам потребителей. Водомерными узлами обеспечено 6% абонентов 1 группы, 10% абонентов 2 группы. Относительно остальных потребителей объем потребления определяется расчетами по нормативам водопотребления.

5) Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Наименование	Мощность существующего сооружения, тыс.м ³ /сут.	Водопотребление, тыс.м ³ /сут.
Сельское поселение (забор воды из артскважин)	0,468	0,176
Сельское поселение (забор воды из шахтных колодцев)	-	-
ВСЕГО	0,468	0,176

Учитывая неравномерность водопотребления по сезонам года в сутки наибольшего водопотребления, дефицита питьевой воды не возникнет.

6) Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения

Альтернативный сценарий принимает за основу отсутствие роста численности населения в расчетный период и активизацию населения по установке поквартирных счетчиков (темп установки имеет явную тенденцию к увеличению). В этом случае будет происходить снижение объемов производства в среднем на 0,5 тыс.м в год и существующие мощности позволят обеспечить прогнозный спрос даже при возможном росте реального водопотребления. Рост потребления будет происходить преимущественно за счет подключения домов которые в настоящее время пользуются приносной водой из колодца (рост доли обслуживаемого населения), а также за счет некоторого роста коммерческого и бюджетного потребления (0,2% за расчетный период), из-за повышения уровня обеспечения коммунальными услугами.

Прогнозреализации услуг водоснабжению

Показатели	Период
------------	--------

	Существующее положение	1-я очередь 2015г.	Расчетный срок
Вода всего, тыс. м ³ /год:	54,39	53,89	53,69
1 -я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных

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

- Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении

Наименование потребителей	Водопотребление фактическое (2014)		
	Средне-Суточное м ³ /сут	Годовое тыс. м ³ /сут. м ³ /год	Макси-Мальное м ³ /сут
с. Воя	54,05	19,72	1286,58
с. Казаково	54,04	15,35	1286,58
д. Н-Щеглята	17,55	4,74	481,78
дер. Сотниково	50,36	14,58	1177,68
ИТОГО	176	54,39	4231,62

8) *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 оперспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами*

Данные по распределению расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами не были предоставлены.

9) *Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)*

- Фактические и планируемые потери воды

	Периоды
--	---------

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс.м ³ /год	54,39	54,79	54,79
Потери воды, тыс.м ³ /год	0,3	0,2	0,2

10) Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий, территориальный по технологическим зонам водоснабжения, структурный по группам абонентов)

Прогноз водопотребления и водоотведения выполнен исходя из следующих предпосылок:

- ожидается рост водопотребления и водоотведения населением за счет повышения благоустроенности жилья в среднем на 0,2 процента в год. Однако, за счет установки поквартирных водомеров (в настоящее время порядка 2-6 квартир ежемесячно) будет происходить снижение удельного водопотребления в благоустроенном жилом фонде, что приведет к сохранению удельного водопотребления и его частичному снижению;

- рост бюджетного водопотребления и водоотведения за счет ввода новых социальных объектов составит 0,1% в год.

Общий баланс водопотребления

Наименование	Водопотребление, м ³ /сут		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок
Войское сельское поселение	54,39	54,79	54,79

Структурный баланс водопотребления

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем реализации тыс.м ³ /год, в т.ч. по потребителям	54,39	54,79	54,79
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных

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

1) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети. Водопроводная сеть необходимо планировать на перспективу 0132[^]-57 мм из полиэтиленовых труб ПНД с гарантированным сроком службы 50 лет.

На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл.11СниП2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водомерным узлом планируется также оснастить каждую действующую скважину.

Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Перечни мероприятий по реализации схем водоснабжения сведены в таблицу

-Перечень основных мероприятий по устройству сетей водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность вновь прокладываемых и ремонтируемых сетей, км
1	Ремонт и реконструкция водовода д.Пичанурпо магистралаи Д63 мм	0,8

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

Реализация схемы водоснабжения поселения предполагает замену аварийных, изношенных, имеющих малую пропускную способность участков существующих сетей и устройство новых магистральных и распределительных сетей. При строительстве новых сетей применяются трубы из полиэтиленаннизкого давления. При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

3) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Поскольку производительность объектов системы водоснабжения в целом соответствует потребности поселения, не планируется выводить из эксплуатации какие-либо действующие объекты комплекса.

4) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

На территории Пижанского района круглосуточно действует единая диспетчерская служба управления и сбора данных МУП «Пижанская автоколонна».

5) сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Проектом предусмотрена установка расходомеров как на самих источниках водоснабжения (скважинах) так на всех внутридомовых вводах.

б) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

Трассы новых сетей проложены вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

7) рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен
- не предусматривается

Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения»

1) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

В настоящее время сброс промывных вод водопровода осуществляется в канализационный коллектор.

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 другие)

Водоподготовка с применением химических реагентов в проектируемых и существующих водопроводных сетях не предусмотрена.

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

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.

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоснабжения составляет ориентировочно 3000 тыс. руб.

Финансовые потребности для реализации проекта будут покрываться за счет выручки, поступающей от надбавки к тарифам, за счет тарифа за подключение с объектов жилищного фонда, а также за счет бюджетных средств различных уровней.

Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
1	Надежность водоснабжения	Часов в сутки	24	24	24
2	Доступность централизованного водоснабжения	%/ населения	72	75	79
3	Эффективность деятельности (снижение эксплуатационных расходов)	%/от существующего	100	90	70
4	Обеспечение Экологической безопасности (качество питьевой воды)	Доля проб хуже ПДК %	0	0	0
5	Степень износа сетей водоснабжения	%/	87	90	92
6	Снижение количества повреждений	шт./год	50	40	30
7	Снижение величины потерь воды в системе водоснабжения	тыс. м ³ /год	0,3	0,2	0,2
8	Снижение количества сетей требующих замены	км	11	2	7
9	Строительство новых водопроводных сетей	км	0	0	0

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

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения бесхозяйных сетей нет.

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»

1) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Канализация - представляет собой комплекс инженерных сооружений и мероприятий, обеспечивающих:

- прием сточных вод всех видов в местах их образования;
- транспортировку сточных вод на очистные сооружения;
- очистка и обеззараживание сточных вод;
- утилизацию полезных веществ, содержащихся в сточной воде и их осадках;
- спуск очищенных сточных вод в водоем.

Системы сбора и отведения сточных вод в поселении не имеется

В населенных пунктах безцентрализованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции.

Сети ливневой канализации на территории поселения отсутствуют. В качестве дождевой канализации используются водоотводные каналы с естественным уклоном - траншеи вдоль дороги. Можно сказать, что в целом данная система работает в недостаточном режиме, некоторые участки не справляются с отводом дождевых вод, в результате при дождях высокой интенсивности образуются подтопления проезжей части.

2) описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Канализационных очистных сооружений не имеется.

3) описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения

Систем централизованного водоотведения не имеется.

Объем сточных вод в год составляют 0 тыс. м.

4) описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

Системы сбора и отведения сточных вод в поселении не имеется.

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

Канализационных коллекторов и канализационных сетей на территории поселения нет

6) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Централизованной системы водоотведения в поселении нет.

7) описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

В Войском сельском поселении не охвачены централизованной системой водоотведения все населенные пункты. В населенных

пунктах без централизованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые не соответствуют современным санитарно-гигиеническим нормам и систематически загрязняют водоносные горизонты. В индивидуальной жилой застройке с. Воя сбор фекальных и иных жидких отходов производится в выгребные ямы, оборудованные при частных домах.

8) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.

Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

Раздел 2 «Балансы сточных вод в системы водоотведения»

1) баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Централизованная система водоотведения отсутствует.

2) оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Сточные воды, поступающие по поверхности рельефа местности, не попадают в систему канализации.

3) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Системы коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

4) результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует

5) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует

Раздел 3 «Прогноз объема сточных вод»

1) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии с п.5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

2) описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Централизованная система водоотведения отсутствует.

Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения»

1) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Строительство канализационных очистных сооружений не планируется.

2) перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий
Проведение мероприятий не планируется.

3) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Проведение мероприятий не планируется.

4) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Вывод из эксплуатации объектов не предусматривается.

5) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Система диспетчерского управления и сбора данных не предусмотрена.

6) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование
Ввод в эксплуатацию объектов не предусматривается.

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

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

Использование населением выгребных ям на территории без централизованного водоотведения, которые, как правило, не оборудованы соответствующим образом, приводит к тому, что сточные воды попадают в почву, что ухудшает экологическую обстановку и создает возможность загрязнения подземных вод.

Отсутствие канализации создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия. Также

возрастает угроза возникновения и распространения опасных заболеваний среди местного населения. Проектом предлагается оборудование жилых домов и объектов социальной сферы индивидуальными и локальными очистными сооружениями канализации, позволяющими выполнить очистку стоков до норм сброса в рыбохозяйственные водоемы. Очищенные таким образом воды можно вторично использовать для полива приусадебных участков и нужд мелиорации. Нормативно очищенные и вторично неиспользуемые воды сбрасываются в гидрографическую сеть на территории городского поселения.

2) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Не предусматривается.

Раздел 6 «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения»

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоотведения не определен по причине отсутствия мероприятий.

Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения»

Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения отсутствуют.

Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»

На момент разработки настоящей схемы водоотведения отсутствует информация о бесхозных объектах водоотведения.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования - Обуховского сельского поселения Пижанского района Кировской области

Схема водоснабжения и водоотведения Обуховского сельского поселения - совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития

Водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

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

Водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение).

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

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Обуховского сельского поселения Пижанского района является:

1. Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
2. Данные ресурсоснабжающей организации МУП «Пижанская автоколонна».
3. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84.
4. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14.

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, а также с учетом схем теплоснабжения.

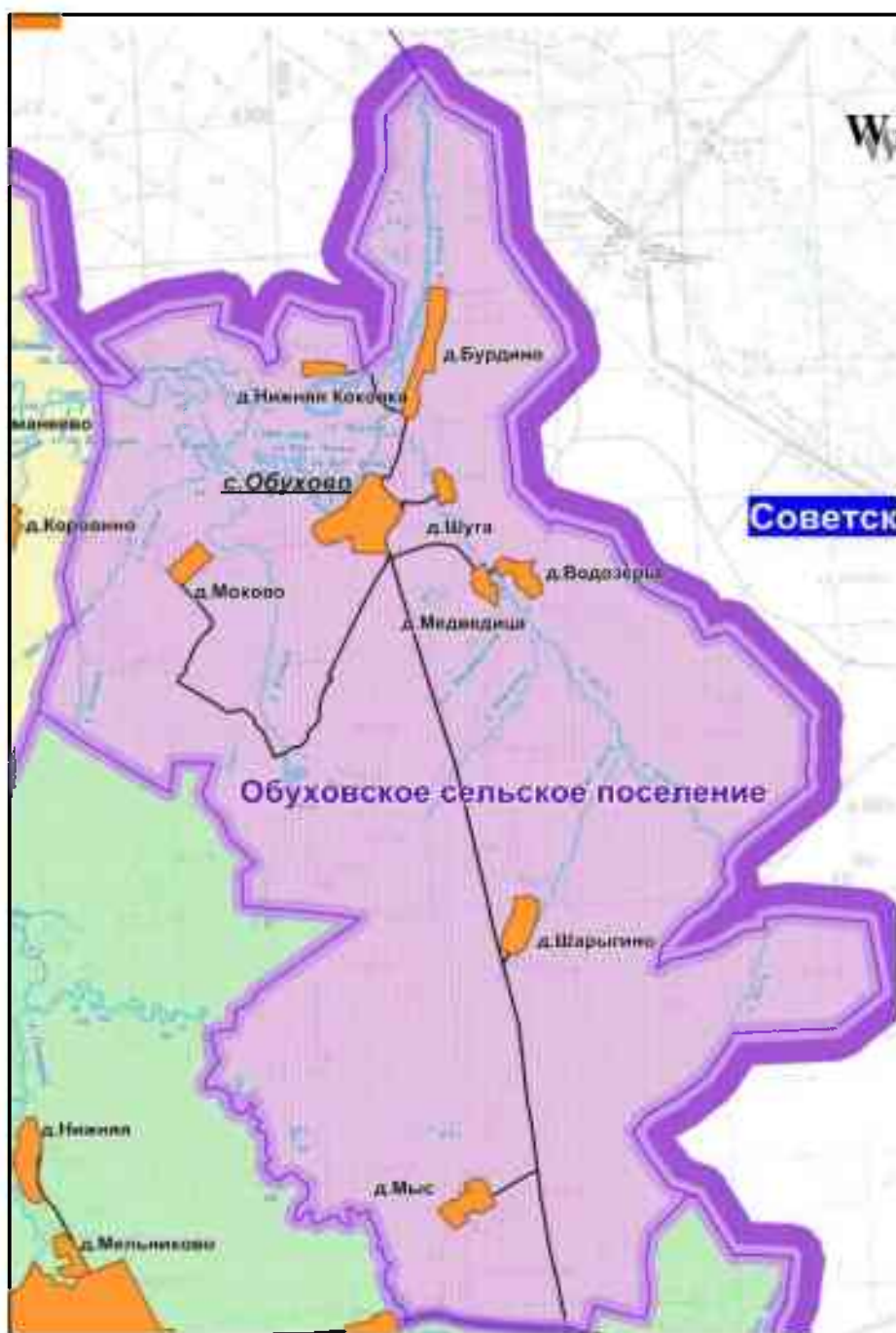
Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок 10 лет.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

- определить возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе, а так же сохранения ценовой политики;
- обеспечение жителей Обуховского сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения.

Общие сведения о Обуховском сельском поселении

Обуховское сельское поселение входит в состав Пижанского муниципального района Кировской области. Располагается на севере Пижанского района, в 25 км от районного центра пгт Пижанка.



Административным центром является с. Обухово. Площадь территории в границах сельского поселения – 112 кв.км.

Территория поселения представляет собой холмистую равнину. Местность сильно пересечена множеством рек, балок, оврагов. Значительное влияние на рельеф оказали современные эрозионные процессы, растущая овражная сеть приносит значительный вред сельскому хозяйству.

Климат умеренно-континентальный с ярко выраженными временами года. Для климата характерна резкая смена переходных периодов сезонов года, продолжительная холодная зима и умеренно теплое лето. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 123 дня, количество осадков распределяется неравномерно в течении вегетационного периода, характерен практически ежегодный засушливый период с конца мая до конца июня. Весенние заморозки заканчиваются в конце мая, осенние начинаются в середине сентября. Постоянный снежный покров появляется к концу ноября, высота в среднем 60-70 см. Глубина промерзания в морозные зимы составляет 120 см.

В состав сельского поселения входят 6 населенных пункта, численность населения на 01.01.2013 года – 645 человек.

Жилищный фонд всего поселения составляет 14,6 тыс. кв. м.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Количество постоянного населения (чел)	Площадь жилищного фонда (тыс.кв.м.)
1	с. Обухово	504	11,15
2	д. Шарыгино	61	1,4
3	д. Мыс	20	0,58
4	д. Бурдино	48	0,95
5	д. Водозерье	8	0,25
6	д. Мохово	4	0,26

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения»

1) *описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.*

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

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

Источником водоснабжения в Обуховском сельском поселении служат подземные воды.

Источник водоснабжения должен отвечать следующим основным требованиям:

- обеспечивать бесперебойное поступление требуемого количества и качества воды с учетом роста потребности водоснабжения;
- обладать достаточной мощностью;
- находится на кратчайшем расстоянии от объекта водоснабжения.

На территории Обуховского сельского поселения в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения действуют 8 артезианских скважин, 2 являются собственностью СПК – колхоза «Ленинец», и 6 в собственности администрации Обуховского сельского поселения и 5 водонапорных башен для приема и хранения воды. Данная система осуществляет водоснабжение в с. Обухово, д. Шарыгино, д. Мыс, д. Бурдино, д. Водозерье.

Обеспеченность населения услугами централизованного водоснабжения составляет порядка 100 процентов (включая колонки). Колонки в населенных пунктах единичны, основная масса потребителей проживает в домах с домовым вводом.

Все потребители обеспечены водоснабжением с круглосуточным режимом работы. Перерывы в подаче воды связаны только с аварийными ситуациями и вынужденными временными отключениями.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется МУП «Пижанская автоколонна» на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Адрес организации: Кировская область, Пижанский район, пгт. Пижанка, ул. Механизаторов, д. 41.

2) *описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения*

На данный момент в Обуховском сельском поселении имеются следующие территории, неохваченные централизованной системой водоснабжения: д. Мохово.

Строительство централизованной системы водоснабжения экономически нецелесообразно ввиду малой численности проживающего населения.

Водоснабжение такого населенного пункта осуществляется из бурового колодца.

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

Характеристика действующих артезианских скважин на территории поселения

№	Инвентарный номер артезианской скважины	Дебет скважины, м ³ /час	Место расположения скважины / Зона снабжения
1	1035	15	с. Обухово
2	5855	10	с. Обухово
3	2393	10	д. Шарыгино
4	4175	6	д. Мыс
5	1702	10	д. Бурдино
6	1130	6	д. Водозерье

Насосные станции используются для подъема воды из артезианских скважин, общей производительностью – 78 м³/час.

4) *описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения*

Для добычи воды используются глубоководные скважины имеющие очистные сооружения (проволочные и перфорированные фильтры). Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

Пижанский район расположен в бассейне реки Иж (приток реки Пижмы) и относится к Пижмо-Вятскому гидрогеологическому району.

На реках наблюдается очень малая мутность - до 10г/м³. По составу воды реки относятся к гидрокарбонатному классу с минерализацией до 240 мг/л.

Воды рек пригодны для питья, орошения сельскохозяйственных земель, заправки автотранспорта, тракторов и комбайнов.

Грунтовые воды до глубины 5 м не встречены. По данным шахтных колодцев водоносный горизонт находится на глубине 10-14 м от поверхности земли. Грунтовые воды мягкие.

По химическому составу вода гидрокарбонатная, кальциево-натриево- магниевая, магниевая, пресная. Вода используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Влияние добычи подземных вод на окружающую среду не установлено.

В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

На скважине с. Обухово (ул. Первомайская) стоит глубинный скважинный центробежный погружной насос артезианской воды, вода закачивается насосной станцией в систему водопровода, а в селе Обухово (ул. Коммуны), деревнях Шарыгино, Мыс, Бурдино, Водозерье водонапорные башни и затем самотеком вода идет к потребителям.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице.

Марка насосов	Кол-во	Насосная станция	Напор, м	Подача, м ³ /ч	кВт	Примечание
ЭЦВ 6-6,5 -120	1	с. Обухово (ул. Коммуны)	120	6,5	2,8	эксплуатация с 1962 г. эксплуатация с 2013 г.
ЭЦВ 6-6,5 -80	1	с. Обухово (ул. Первомайская)	80	6,5	2,8	эксплуатация с 1982 г.
ЭВЦ 6-6,5 -100	1	д. Шарыгино	100	6,5	2,8	эксплуатация с 1968г.
ЭЦВ 6-6,5 -80	1	д. Мыс	80	6,5	2,8	эксплуатация с 1974г
ЭЦВ 6-6,5 -80	1	д. Бурдино	80	6,5	2,8	эксплуатация с 1966г
ЭЦВ 6-6,5 -80	1	д. Водозерье	80	6,5	2,8	эксплуатация с 1963г

Протяженность водопроводных сетей в составляет 12 км, Водопроводная сеть на территории поселения, проложена до 1991 года. Данные по материалу и диаметру трубопроводов не предоставлены. По части водопроводных сетей отсутствует реальная информация об их длинах и мест подключений.

На сетях установлено и эксплуатируется ресурсоснабжающей организацией МУП «Пижанская автоколонна» 15 водопроводных колодцев.

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

Исходя из количества населения и характера застройки поселка, для наружного пожаротушения принят расход 20л/с, для внутреннего - 5л/с.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации всех трубопроводов в поселении, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры. В части с. Обухово основные сети водопровода были заменены в 2013 году.

Проблемы в эксплуатации создает изношенность оборудования на скважинах, только в с. Обухово (ул. Коммуны) оборудование заменено в 2013 году, в д.Бурдино оборудование заменено в 2017 году.

На всех скважинах границы СЗО обозначены деревянными столбами с прожильником, подъезд с твердым покрытием отсутствует.

Износ оборудования на скважинах и самих водонапорных башен обуславливает частые аварии и как следствие загрязнение водопроводной сети, а также большие потери воды в сетях водопровода.

Без увеличения работ по замене (восстановлению) сетей и оборудования на скважинах, а так же ремонта водонапорных башен можно ожидать дальнейшего роста аварийности и потерь воды со снижением надежности и качества услуг и ростом эксплуатационных расходов.

Высокий размер неучтенных расходов. Требуется организация планомерной работы по снижению неучтенных расходов, включая организацию учета потребления на уровне домовых вводов, снижение внутридомовых потерь, выявление и ликвидацию скрытых утечек, утечек из колодцев и т.д.

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)

Администрация Обуховского сельского поселения Пижанского района владеет скважинами с водонапорными башнями и водопроводными сетями в населённом пункте с. Обухово.

Администрация Пижанского района Кировской области владеет скважинами с водонапорными башнями и водопроводными сетями в населённых пунктах: д. Бурдино, д. Водозерье, д. Шарыгино, д. Мыс.

СПК – колхоз «Ленинец» владеет двумя скважинами с водонапорными башнями и водопроводами для обеспечения водой своих производственных объектов, расположенных в с. Обухово.

Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»

1) Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основные направления совершенствования существующей системы водоснабжения предусматривают:

- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;

- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- сокращение потерь и нерационального использования питьевой воды за счет комплекса водосберегающих мер, включающих установку водосберегающей арматуры, учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению;
- ликвидация неиспользуемых скважин, скважин, для которых невозможна организация зон санитарной охраны, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных горизонтов;
- установление зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки;
- снижение темпов роста тарифов на оказываемые услуги.

2) *Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения*

Запасы подземных вод в пределах поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения. Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям эксплуатирующей водопроводные сооружения организации. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

1) *общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке*

Общий водный баланс подачи и реализации воды приведены в таблице 5.

Наименование показателей	План 2014 г.
Объем поднятой воды, тыс.куб.м/год	38,58
Объем покупной воды, тыс.куб.м/год	-
Объем отпущенной потребителям холодной воды тыс.куб.м/год	38,18
Потери воды в сетях, тыс.куб.м/год	0,3

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

Населенный пункт	Максимальное водопотребление	
	м ³ /сут.	тыс.м ³ /год
с. Обухово	67,3	24,82
д. Шарьгино	10,29	3,22
д. Бурдино	15,3	5,58
д. Водозерьево	18,7	6,6
д. Мыс	2,86	1,46

Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления определен по формуле 2 в соответствии с СП 30.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

$$Q_{\text{суТ. max}} = K_{\text{суХ max}} Q_{\text{суТ. M}} / \text{СуТ}$$

где:

$K_{\text{суХ max}}$ - коэффициент суточной неравномерности водопотребления, принимается по п.5.2.СП30.13330.2012

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

Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Показатели	Период			
	2010	2011	2012	План 2013г
Вода всего, тыс. м ³ /год:	38,58	38,58	38,58	38,58
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

1-я группа - физические лица (население). Общее количество абонентов данной группы составляет 645 чел, в том числе проживающие в частном жилом фонде.

2-я группа - юридические лица, учрежденные органами власти в форме бюджетных учреждений, юридические лица и физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей. Общее количество абонентов составляет 9.

Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в поселении.

Причиной увеличения потребления воды в Обуховском сельском поселении является увеличение количества подключенных абонентов к инженерным сетям и увеличение нормативов холодного водоснабжения, также увеличение аварийности на сетях водоснабжения.

4) Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Учет потребления воды в ресурсоснабжающей организации МУП «Пижанская автоколонна» в Обуховском сельском поселении ведется по двум основным группам потребителей. Водомерными узлами обеспечено 6% абонентов 1 группы, 10% абонентов 2 группы. Относительно остальных потребителей объем потребления определяется расчетами по нормативам водопотребления.

5) Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Наименование	Мощность существующего сооружения, тыс.м ³ /сут.	Водопотребление, тыс.м ³ /сут.
Сельское поселение (забор воды из артскважин)	1,872	0,111
Сельское поселение (забор воды из шахтных колодцев)	-	-
ВСЕГО	1,872	0,111

Учитывая неравномерность водопотребления по сезонам года в сутки наибольшего водопотребления, дефицита питьевой воды не возникнет.

6) Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, а также исходя

из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспектив развития и изменения состава и структуры застройки

Альтернативный сценарий принимает за основу отсутствие роста численности населения в расчетный период и активизацию населения по установке поквартирных счетчиков (темп установки имеет явную тенденцию к увеличению). В этом случае будет происходить снижение объемов производства в среднем на 0,5 тыс. м³ в год и существующие мощности позволят обеспечить прогнозный спрос даже при возможном росте реального водопотребления. Рост потребления будет происходить преимущественно за счет подключения домов которые в настоящее время пользуются приносной водой из колодца (рост доли обслуживаемого населения), а также за счет некоторого роста коммерческого и бюджетного потребления (0,2% за расчетный период), из-за повышения уровня обеспечения коммунальными услугами.

Прогноз реализации услуг по водоснабжению

Показатели	Период		
	Существующее положение	1-я очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Вода всего, тыс. м ³ /год:	38,58	37,98	37,48
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных

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

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

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

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

9) 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

Данные по распределению расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами не были предоставлены.

10) Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

- Фактические и планируемые потери воды

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	1-я очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс.м ³ /год	38,58	38,73	38,73
Потери воды, тыс.м ³ /год	0,3	0,2	0,2

10) *Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий, территориальный по технологическим зонам водоснабжения, структурный по группам абонентов)*

Прогноз водопотребления и водоотведения выполнен исходя из следующих предпосылок:

- ожидается рост водопотребления и водоотведения населением за счет повышения благоустроенности жилья в среднем на 0,2 процента в год. Однако, за счет установки поквартирных водомеров (в настоящее время порядка 2-6 квартир ежемесячно) будет происходить снижение удельного водопотребления в благоустроенном жилом фонде, что приведет к сохранению удельного водопотребления и его частичному снижению;

- рост бюджетного водопотребления и водоотведения за счет ввода новых социальных объектов составит 0,1% в год.

Общий баланс водопотребления

Наименование	Водопотребление, м ³ /сут		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023 г.
Обуховское сельское поселение	38,58	38,73	38,73

Структурный баланс водопотребления

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем реализации тыс.м ³ /год, в т.ч. по потребителям	38,58	38,73	38,73
1 -я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных

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

1) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети. Водопроводную сеть необходимо планировать на перспективу диаметром 32-63 мм из полиэтиленовых труб ПНД с гарантированным сроком службы 50 лет.

На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл. 11 СНИП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водомерным узлом планируется также оснастить каждую действующую скважину.

Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Перечни мероприятий по реализации схем водоснабжения сведены в таблицу.

-Перечень основных мероприятий по устройству сетей водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность вновь прокладываемых и ремонтируемых сетей, км
1	Ремонт и реконструкция водовода по улицам поселения по магистрали Д63 мм	2

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

Реализация схемы водоснабжения поселения предполагает замену аварийных, изношенных, имеющих малую пропускную способность участков существующих сетей и устройство новых магистральных и распределительных сетей. При строительстве новых сетей применяются трубы из полиэтилена низкого давления при разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

3) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Поскольку производительность объектов системы водоснабжения в целом соответствует потребности поселения, не планируется выводить из эксплуатации какие-либо действующие объекты комплекса.

4) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

На территории Пижанского района круглосуточно действует единая диспетчерская служба управления и сбора данных МУП «Пижанская автоколонна».

5) сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Проектом предусмотрена установка расходомеров как на самих источниках водоснабжения (скважинах) так на всех внутридомовых вводах.

6) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

Трассы новых сетей проложены вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

7) рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

- не предусматривается

8) границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Размещение новых объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения не предусматривается.

9) карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

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

Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения»

1) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

В настоящее время сброс промывных вод водопровода осуществляется в канализационный коллектор.

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 другие)

Водоподготовка с применением химических реагентов в проектируемых и существующих водопроводных сетях не предусмотрена.

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

1) оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

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.

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 составляет ориентировочно 2000 тыс. руб.

Финансовые потребности для реализации проекта будут покрываться за счет выручки, поступающей от надбавки к тарифам, за счет тарифа за подключение с объектов жилищного фонда, а также за счет бюджетных средств различных уровней.

Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения представлены в таблице.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	1-ая очередь 2016г.	Расчетный срок 2024г.
1	Надежность водоснабжения	Часов в сутки	24	24	24
2	Доступность централизованного водоснабжения		68	70	70
3	Эффективность деятельности (снижение эксплуатационных расходов)	% от существующего	100	90	70
4	Обеспечение экологической безопасности (качество питьевой воды)	Доля проб хуже ПДК %	0	0	0
5	Степень износа сетей водоснабжения	%	87	90	92
6	Снижение количества повреждений	шт./ год	48	40	30

7	Снижение величины потерь воды в системе водоснабжения	тыс. м ³ /год	0,3	0,2	
8	Снижение количества сетей требующих замены	км	2	2	0
9	Строительство новых водопроводных сетей	км	0	0	2

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

На момент разработки настоящей схемы выявленных бесхозяйственных объектов систем водоснабжения нет.

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения поселения»

1) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Канализация - представляет собой комплекс инженерных сооружений и мероприятий, обеспечивающих:

- прием сточных вод всех видов в местах их образования;
- транспортировку сточных вод на очистные сооружения;
- очистка и обеззараживание сточных вод;
- утилизацию полезных веществ, содержащихся в сточной воде и их осадках;
- спуск очищенных сточных вод в водоем.

Системы сбора и отведения сточных вод в поселении не имеется.

В населенных пунктах без централизованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции.

Сети ливневой канализации на территории поселения отсутствуют. В качестве дождевой канализации используются водоотводные канавы с естественным уклоном - траншеи вдоль дороги. Недостатком данной системы является данная система работает в недостаточном режиме, некоторые участки не справляются с отводом дождевых вод, в результате при дождях высокой интенсивности образуются подтопления проезжей части.

2) описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценка 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

Канализационные очистные сооружения в поселении отсутствуют. Организации, учреждения, жилищный фонд оснащены местными выгребными ямами. Необходимо строительство канализационных очистных сооружений в с. Обухово.

3) описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения

Централизованное водоотведение в поселении отсутствует.

4) описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

Система сбора и отведения сточных вод в поселении отсутствует.

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

Канализационные коллекторы и канализационные сети отсутствуют.

6) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Централизованной системы водоотведения в поселении нет.

7) описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

В Обуховском поселении не охвачены централизованной системой водоотведения все населенные пункты. В населенных пунктах без централизованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые не соответствуют современным санитарно-гигиеническим нормам и систематически загрязняют водоносные горизонты. В индивидуальной жилой застройке с. Обухово фекальных и иных жидких отходов производится в выгребные ямы, оборудованные при частных домах.

8) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.

Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

Раздел 2 «Балансы сточных вод в системе водоотведения»

1) баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Централизованная система водоотведения отсутствует.

2) оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Сточные воды, поступающие по поверхности рельефа местности, не попадают в систему канализации.

3) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Системы коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

4) результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Централизованная система водоотведения отсутствует.

5) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует

Раздел 3 «Прогноз объема сточных вод»

1) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии с п.5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

2) описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Централизованная система водоотведения отсутствует.

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

1) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Необходимо строительство канализационных очистных сооружений в с. Обухово.

2) перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Проведение мероприятий не планируется.

3) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Проведение мероприятий не планируется.

4) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Вывод из эксплуатации объектов не предусматривается.

5) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Система диспетчерского управления и сбора данных не предусмотрена.

6) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Предусматривается вод в эксплуатацию объектов.

7) границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения отсутствует.

8) *границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.*

Проведение мероприятий не планируется.

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

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

Использование населением выгребных ям на территории без централизованного водоотведения, которые, как правило, не оборудованы соответствующим образом, приводит к тому, что сточные воды попадают в почву, что ухудшает экологическую обстановку и создает возможность загрязнения подземных вод.

Отсутствие канализации создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия. Также возрастает угроза возникновения и распространения опасных заболеваний среди местного населения. Проектом предлагается оборудование жилых домов и объектов социальной сферы индивидуальными и локальными очистными сооружениями канализации, позволяющими выполнить очистку стоков до норм сброса в рыбохозяйственные водоемы. Очищенные таким образом воды можно вторично использовать для полива приусадебных участков и нужд мелиорации. Нормативно очищенные и вторично неиспользуемые воды сбрасываются в гидрографическую сеть на территории городского поселения.

2) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Предусматривается каскадный метод очистки сточных вод в с. Обухово.

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

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоотведения не определен по причине отсутствия ПСД.

Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения»

Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения отсутствуют.

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

На момент разработки настоящей схемы водоотведения отсутствует информация о бесхозяйных объектах водоотведения.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования –Ижевское сельское поселение Пижанского района Кировской области

Общие положения

Схема водоснабжения и водоотведения Ижевского сельского поселения - совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития;

Водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

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

Водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение).

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

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Ижевского сельского поселения Пижанского района является:

1. Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

2. Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Ижевского сельского поселения на 2011-2013 годы», утвержденная решением Ижевской сельской Думы от 10.11.2011 № 34/181.

3. Данные ресурсоснабжающей организации МУП «Пижанская автоколонна»

4. 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 и введен в действие с 01 января 2013 г;

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, а также с учетом схем теплоснабжения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок 10 лет.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

➤ определить возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

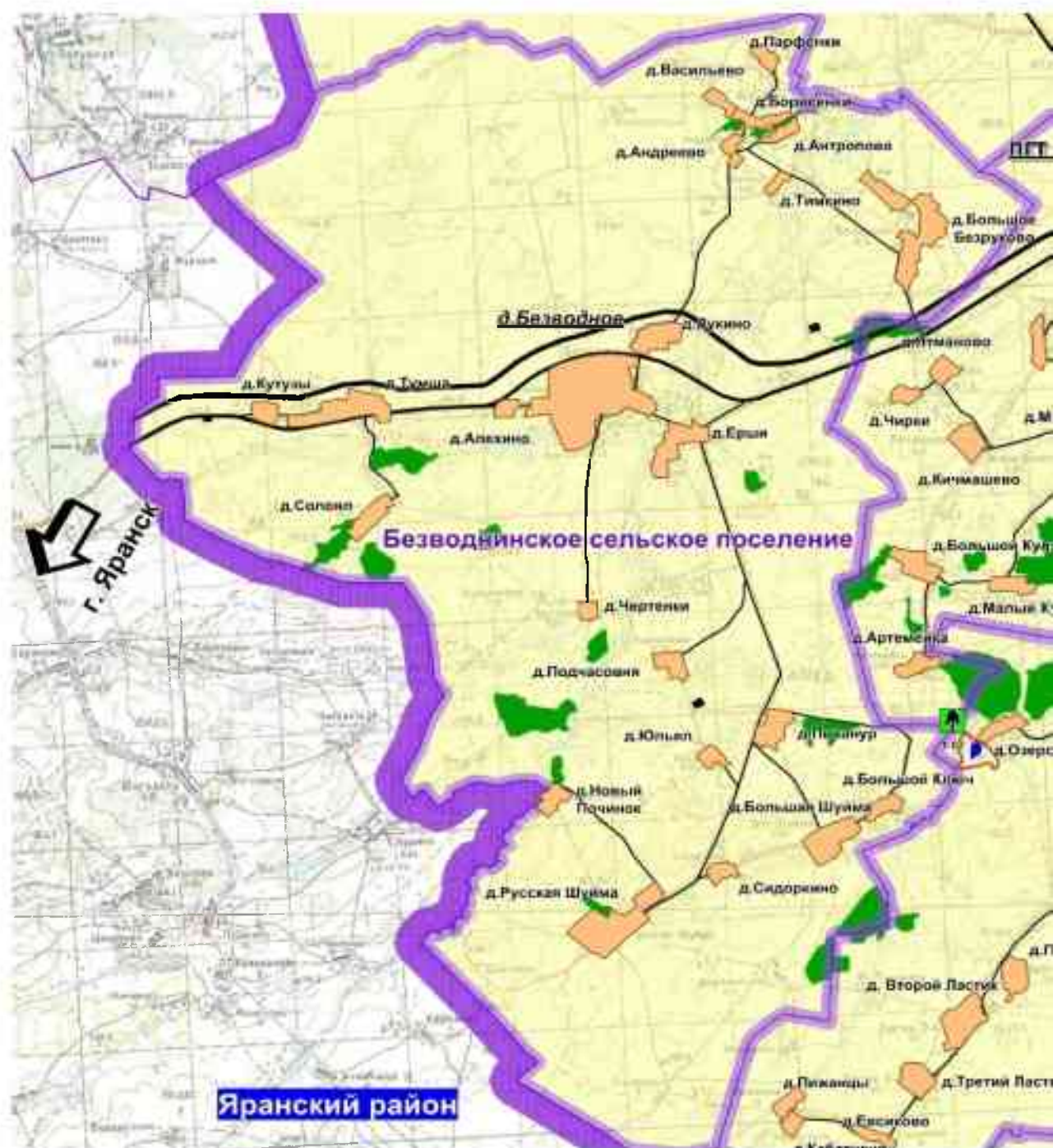
➤ повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

➤ минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе, а так же сохранения ценовой политики;

➤ обеспечение жителей Ижевского сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения.

Общие сведения о Ижевском сельском поселении

Безводнинское сельское поселение входит в состав Пижанского муниципального района Кировской области. Располагается на севере Пижанского района, в 10 км от районного центра пгт Пижанка.



Административным центром является д. Павлово. Площади территории в границах сельского поселения – 208,43 кв.км.

Территория поселения представляет собой холмистую равнину. Местность сильно пересечена множеством рек, балок, оврагов. Значительное влияние на рельеф оказали современные эрозионные процессы, растущая овражная сеть приносит значительный вред сельскому хозяйству .

Климат умеренно-континентальный с ярко выраженными временами года. Для климата характерна резкая смена переходных периодов сезонов года, продолжительная холодная зима и умеренно теплое лето. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 123 дня, количество осадков распределяется неравномерно в течении вегетационного периода, характерен практически ежегодный засушливый период с конца мая до конца июня. Весенние заморозки заканчиваются в конце мая, осенние начинаются в середине сентября. Постоянный снежный покров появляется к концу ноября, высота в среднем 60-70 см. Глубина промерзания в морозные зимы составляет 120 см.

В состав сельского поселения входят 14 населенных пункта, численность населения на 01.01.2013 года – 1462 человек.

Жилищный фонд всего поселения составляет 39,1 тыс. кв. м.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Количество постоянного населения (чел)	Площадь жилищного фонда (тыс кв.м.)
1	д. Павлово		
2	д. Чекмари		
3	д. Лом-Комары		
4	с. Соломино		
5	д. Ветлугай		
6	д. Емельяново		
7	д. Борок		
8	д. Будилово		
9	д. Нагорная		
10	д. Подгорная		
11	д. Чуманеево		
12	д. Турусиново		
13	с. Иж		
14	д. Дуброва		

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения»

1) Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

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

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

Источником водоснабжения в Ижевском сельском поселении служат подземные воды.

Источник водоснабжения должен отвечать следующим основным требованиям:

- обеспечивать бесперебойное поступление требуемого количества и качества воды с учетом роста потребности водоснабжения;

- обладать достаточной мощностью;

- находится на кратчайшем расстоянии от объекта водоснабжения.

На территории Ижевского сельского поселения в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения действуют 9 артезианские скважины, 1 насосная станция и 7 водонапорных башен для приема и хранения воды. Данная система осуществляет водоснабжение в д. Павлово, д. Турусиново, д. Чекмари, д. Лом-Комары, с. Соломино, д. Будилово, с. Иж.

Обеспеченность населения услугами централизованного водоснабжения составляет порядка 90 процентов (включая колонки). Колонки в населенных пунктах единичны, основная масса потребителей проживает в домах с домовым вводом.

Практически все потребители обеспечены водоснабжением с круглосуточным режимом работы. Перерывы в подаче воды связаны только с аварийными ситуациями и вынужденными временными отключениями.

На территории Ижевского сельского поселения предусмотрены резервуары для приема и хранения воды: в д. Павлово объемом 100 м³, в д. Чекмари - 15 м³, в д. Лом-Комары - 30 м³, д. Турусиново - 15 м³, с. Соломино - 15 м³, д. Будилово - 15 м³.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется МУП «Пижанская автоколонна» на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Адрес организации: Кировская область, Пижанский район, пгт. Пижанка, ул. Советская, 43.

2) Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоснабжения

На данный момент в Ижевском сельском поселении имеются следующие территории, неохваченные централизованной системой водоснабжения: д. Нагорная, д. Подгорная, д. Емельяново. Строительство централизованной системы водоснабжения экономически нецелесообразно ввиду малой численности проживающего населения и градостроительной разобщенности территории населенных пунктов.

Водоснабжение таких населенных пунктов осуществляется из шахтных и буровых колодцев.

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

Характеристика действующих артезианских скважин на территории поселения

№	Инвентарный номер артезианской скважины	Дебет скважины, м ³ /час	Место расположения скважины / Зона снабжения
1	1557	10	Д. Будилово
2	2746	15	С. Соломино
3	3260	15	Д. Лом-Комары
4	6424	15	С.Иж
5	3483	10	Д. Турусиново
6	3243	10	Д.Чекмари
7	1506	6	Д. Павлово
8	6855	9	Д. Павлово
9	6442	9	Д. Ветлугаи

Насосные станции используются для подъема воды из артезианских скважин, общей производительностью – 78 м³/час.

4) *Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения*

Для добычи воды используются глубоководные скважины имеющие очистные сооружения (проволочные и перфорированные фильтры). Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

Пижанский район расположен в бассейне реки Иж (приток реки Пижмы) и относится к Пижмо-Вятскому гидрогеологическому району.

На реках наблюдается очень малая мутность - до 10г/м³. По составу воды реки относятся к гидрокарбонатному классу с минерализацией до 240 мг/л.

Воды рек пригодны для питья, орошения сельскохозяйственных земель, заправки автотранспорта, тракторов и комбайнов.

Грунтовые воды до глубины 5 м не встречены. По данным шахтных колодцев водоносный горизонт находится на глубине 10-14 м от поверхности земли. Грунтовые воды мягкие.

По химическому составу вода гидрокарбонатная, кальциево-натриево-магниевая, магниевая, пресная. Вода используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Влияние добычи подземных вод на окружающую среду не установлено.

В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

На скважине с. Иж стоят глубинные скважинные центробежные погружные насосы артезианской воды, вода закачивается насосной станцией в систему водопровода, а в деревнях Павлово, Чекмари, Турусиново, Будилово, Лом-Комары, с.Соломино водонапорные башни и затем самотеком вода идет к потребителям.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице .

Марка насосов	Кол - во	Насосная станция	Напор, м	Подача, м ³ /ч	N, кВт	Примечание
ЭЦВ 6-6,5 -80	1	д. Павлово	80	6,5	2,8	Эксплуатация с 1965
ЭЦВ 6-6,5 -140	1	д. Павлово	140	6,5	2,8	Эксплуатация с 1991
ЭЦВ 6-6,5 -125	1	д. Ветлугаи	125	6,5	2,8	Эксплуатация с 1988
ЭЦВ 6-6,5 -120	1	д. Чекмари	120	6,5	2,8	Эксплуатация с 1971
ЭЦВ 6-6,5 -100	1	Д.Турусиново	100	6,5	2,8	Эксплуатация с 1971
ЭЦВ 6-6,5 -80	1	Д. Будилово	80	6,5	2,8	Эксплуатация с 1965
ЭЦВ 6-6,3-80	1	С.Соломино	60	6,5	2,8	Эксплуатация с 1969
ЭЦВ 5-6,3-120	1	Д. Лом-Комары	120	6,5	2,8	Эксплуатация с 1971
ЭЦВ 6-6,5-120	1	С. Иж	120	6,5	2,8	Эксплуатация с 1987

Протяженность водопроводных сетей в Ижевском поселении 22,9 км. По части водопроводных сетей отсутствует реальная информация об их длинах и мест подключений.

На сетях установлено и эксплуатируется ресурсоснабжающей организацией 10 водопроводных колодцев.

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

Исходя из количества населения и характера застройки поселка, для наружного пожаротушения принят расход 20л/с, для внутреннего - 5л/с.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов в д. Павлово и с. Соломино, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры. В д. Павлово и с.Иж основные сети водопровода были заменены в 2010-2013 годах.

Проблемы в эксплуатации создает изношенность оборудования на скважинах только с. Иж, оборудование заменено в 2013 году

На всех скважинах границы СЗО обозначены деревянными столбами с прожилником, подъезд с твердым покрытием отсутствует.

Износ оборудования на скважинах и самих водонапорных башен, а так же сетей в д.Павлово, с. Соломино, д. Чекмари, д.Турусиново обуславливает частые аварии и как следствие загрязнение водопроводной сети, а также большие потери воды в сетях водопровода.

Без увеличения работ по замене(восстановлению) сетей и оборудования на скважинах, а так же ремонта водонапорных башен можно ожидать дальнейшего роста аварийности и потерь воды со снижением надежности и качества услуг и ростом эксплуатационных расходов.

Высокий размер неучтенных расходов. Требуется организация планомерной работы по снижению неучтенных расходов, включая организацию учета потребления на уровне домовых вводов, снижение внутридомовых потерь, выявление и ликвидацию скрытых утечек, утечек из колодцев и т.д.

Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»

1) Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основные направления совершенствования существующей системы водоснабжения предусматривают:

- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- сокращение потерь и нерационального использования питьевой воды за счет комплекса водосберегающих мер, включающих установку водосберегающей арматуры, учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению;
- ликвидация неиспользуемых скважин, скважин, для которых невозможна организация зон санитарной охраны, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных горизонтов;
- установление зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки;
- снижение темпов роста тарифов на оказываемые услуги.

2) Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

Запасы подземных вод в пределах поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения. Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям эксплуатирующей водопроводные сооружения организации. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

1) *Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке*

Общий водный баланс подачи и реализации воды приведены в таблице5.

Наименование показателей	План 2013 г.
Объем поднятой воды, тыс.куб.м/год	38,58
Объем покупной воды, тыс.куб.м/год	-
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс.куб.м/год	38,18
Потери воды в сетях, тыс.куб.м/год	0,3

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

Населенный пункт	Максимальное водопотребление	
	м ³ /сут.	тыс.м ³ /год
Д. Павлово	67,3	24,82
Д. Чекмари	10,95	3,91
Д. Лом- Комары	12,44	4,54
С. Соломино	10,29	3,22
С.Иж	15,3	5,58
Д. Ветлугаи	43,1	15,73
Д.Турусиново	18,7	6,6
Д. Будилово	2,86	1,46

Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления определен по формуле 2 в соответствии с СП 30.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

$$Q_{сут. \max} = K_{сут. \max} Q_{сут. \text{п.н.}}$$

где:

$K_{сут. \max}$ =коэффициент суточной неравномерности водопотребления, принимается по п.5.2.СП30.13330.2012

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

Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Показатели	2010	2011	Период 2012	План2013г
Вода всего, тыс. м ³ /год:	38,58	38,58	38,58	38,58
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

1-я группа - физические лица (население). Общее количество абонентов данной группы составляет 1389 чел, в том числе проживающие в частном жилом фонде.

2-я группа - юридические лица, учрежденные органами власти в форме бюджетных учреждений, юридические лица и физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей. Общее количество абонентов составляет 16.

Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в поселении.

Причиной увеличения потребления воды в Ижевском сельском поселении является увеличение количества подключенных абонентов к инженерным сетям и увеличение нормативов холодного водоснабжения, также увеличение аварийности на сетях водоснабжения.

4) Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Учет потребления воды в ресурсоснабжающей организации МУП «Пижанская автоколонна» в Ижевском сельском поселении ведется по двум основным группам потребителей. Водомерными узлами обеспечено 6% абонентов 1 группы, 10% абонентов 2 группы. Относительно остальных потребителей объем потребления определяется расчетами по нормативам водопотребления.

5) Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Наименование	Мощность существующего сооружения, тыс.м ³ /сут.	Водопотребление, тыс.м ³ /сут.
Сельское поселение (забор воды из артскважин)	1,872	0,111
Сельское поселение (забор воды из шахтных колодцев)	-	-
ВСЕГО	1,872	0,111

Учитывая неравномерность водопотребления по сезонам года в сутки наибольшего водопотребления, дефицита питьевой воды не возникнет.

6) Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения

Альтернативный сценарий принимает за основу отсутствие роста численности населения в расчетный период и активизацию населения по установке поквартирных счетчиков (темп установки имеет явную тенденцию к увеличению). В этом случае будет происходить снижение объемов производства в среднем на 0,5 тыс.м в год и существующие мощности позволят обеспечить прогнозный спрос даже при возможном росте реального водопотребления. Рост

потребления будет происходить преимущественно за счет подключения домов которые в настоящее время пользуются приносной водой из колодца (рост доли обслуживаемого населения), а также за счет некоторого роста коммерческого и бюджетного потребления (0,2% за расчетный период), из-за повышения уровня обеспечения коммунальными услугами.

Прогноз реализации услуг по водоснабжению

Показатели	Период		
	Существующее положение	1-я очередь 2015г.	Расчетный срок
Вода всего, тыс. м ³ /год:	38,58	37,98	37,48
1 -я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных

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

- Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении

Наименование потребителей	Водопотребление фактическое			Водопотребление ожидаемое		
	Сред, сут. м ³ /сут	Годовое тыс.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут	Сред, сут. м ³ /сут	Годовое тыс.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут
Д. Павлово	51,77	18,82	67,3	98,98	32,98	122,83
Д. Чекмари	8,42	3,01	10,95			
Д. Лом-Комары	9,57	3,34	12,44			
С. Соломино	7,44	2,71	10,29			
Д. Ветлугаи	37,16	13,56	43,1			
Д. Будилово	1,55	0,565	2,86			
С. Иж	13,3	4,85	15,3			
Д. Турусиново	15,2	5,45	18,7			

8) *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*

Данные по распределению расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами не были предоставлены.

9) *Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)*

- Фактические и планируемые потери воды

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс.м ³ /год	38,58	38,73	38,73
Потери воды, тыс.м ³ /год	0,3	0,2	0,2

10) Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий, территориальный по технологическим зонам водоснабжения, структурный по группам абонентов)

Прогноз водопотребления и водоотведения выполнен исходя из следующих предпосылок:

- ожидается рост водопотребления и водоотведения населением за счет повышения благоустроенности жилья в среднем на 0,2 процента в год. Однако, за счет установки поквартирных водомеров (в настоящее время порядка 2-6 квартир ежемесячно) будет происходить снижение удельного водопотребления в благоустроенном жилом фонде, что приведет к сохранению удельного водопотребления и его частичному снижению;

- рост бюджетного водопотребления и водоотведения за счет ввода новых социальных объектов составит 0,1% в год.

Общий баланс водопотребления

Наименование	Водопотребление, м ³ /сут		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023 г.
Безводнинское сельское поселение	38,58	38,73	38,73

Структурный баланс водопотребления

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем реализации тыс.м ³ /год, в т.ч. по потребителям	38,58	38,73	38,73
1 -я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных

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

1) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети. Водопроводная сеть необходимо планировать на перспективу

диаметром 32-63 мм из полиэтиленовых труб ПНД с гарантированным сроком службы 50 лет.

На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл.11 СНИП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водомерным узлом планируется также оснастить каждую действующую скважину.

Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Перечни мероприятий по реализации схем водоснабжения сведены в таблицу

-Перечень основных мероприятий по устройству сетей водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность вновь прокладываемых и ремонтируемых сетей, км
1	Ремонт и реконструкция водовода по улицам д. Павлово и с. Соломино по магистрали Д63 мм	2

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

Реализация схемы водоснабжения поселения предполагает замену аварийных, изношенных, имеющих малую пропускную способность участков существующих сетей и устройство новых магистральных и распределительных сетей. При строительстве новых сетей применяются трубы из полиэтиленаннизкого давления. При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

3) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Поскольку производительность объектов системы водоснабжения в целом соответствует потребности поселения, не планируется выводить из эксплуатации какие-либо действующие объекты комплекса.

4) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

На территории Пижанского района круглосуточно действует единая диспетчерская служба управления и сбора данных МУП «Пижанская автоколонна».

5) сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Проектом предусмотрена установка расходомеров как на самих источниках водоснабжения (скважинах) так на всех внутридомовых вводах.

б) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трассе) по территории поселения, городского округа и их обоснование

Трассы новых сетей проложены вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

7) рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

- не предусматривается

Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения»

1) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

В настоящее время сброс промывных вод водопровода осуществляется в канализационный коллектор.

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 другие)

Водоподготовка с применением химических реагентов в проектируемых и существующих водопроводных сетях не предусмотрена.

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

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.

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоснабжения составляет ориентировочно 2 000 тыс. руб.

Финансовые потребности для реализации проекта будут покрываться за счет выручки, поступающей от надбавки к тарифам, за счет тарифа за подключение с объектов жилищного фонда, а также за счет бюджетных средств различных уровней.

Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
1	Надежность водоснабжения	Часов в сутки	24	24	24
2	Доступность цент. ализованного водоснабжения	% населения	68	70	70
3	Эффективность деятельности(снижение эксплуатационных расходов)	%от существующего	100	90	70
4	Обеспечение Экологической безопасности (качество питьевой воды)	Доля проб хуже ПДК %	0	0	0
5	Степень износа сетей водоснабжения	%	87	90	92
6	Снижение количества повреждений	шт./год	48	40	30
7	Снижение величины потерь воды в системе водоснабжения	тыс. м ³ /год	0,3	0,2	
8	Снижение количества сетей требующих замены	км	2	2	0
9	Строительство новых водопроводных сетей	км	0	0	2

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

На момент разработки настоящей схемы выявленных бесхозяйственных объектов систем водоснабжения нет

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»

1) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Канализация - представляет собой комплекс инженерных сооружений и мероприятий, обеспечивающих:

- прием сточных вод всех видов в местах их образования;
- транспортировку сточных вод на очистные сооружения;
- очистка и обеззараживание сточных вод;
- утилизацию полезных веществ, содержащихся в сточной воде и их осадках;
- спуск очищенных сточных вод в водоем.

Системы сбора и отведения сточных вод в поселении не имеется

В населенных пунктах безцентрализованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции.

Сети ливневой канализации на территории поселения отсутствуют. В качестве дождевой канализации используются водоотводные каналы с естественным уклоном - траншеи вдоль дороги. Можно сказать, что в целом данная система работает в недостаточном режиме, некоторые участки не справляются с отводом дождевых вод, в результате при дождях высокой интенсивности образуются подтопления проезжей части.

2) описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Канализационных очистных сооружений имеется в д. Павлово, которые в данное время не пригодны к эксплуатации. Требуется капитальный ремонт или строительство новых очистных сооружений

3) описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения

Централизованное водоотведение имеется в д. Павлово

Объем сточных вод в год составляют 73 тыс. м.

4) описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

Системы сбора и отведения сточных вод в поселении не имеется.

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

Канализационные коллекторы и канализационные сети находятся в д. Павлово

6) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Централизованной системы водоотведения в поселении нет.

7) описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

В Ижевском сельском поселении не охвачены централизованной системой водоотведения все населенные пункты. В населенных

пунктах без централизованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые не соответствуют современным санитарно-гигиеническим нормам и систематически загрязняют водоносные горизонты. В индивидуальной жилой застройке д. Павлово сбор фекальных и иных жидких отходов производится в выгребные ямы, оборудованные при частных домах.

8) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.

Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

Раздел 2 «Балансы сточных вод в системы водоотведения»

1) баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Централизованная система водоотведения отсутствует во всех населенных пунктах, кроме д. Павлово

2) оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Сточные воды, поступающие по поверхности рельефа местности, не попадают в систему канализации.

3) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Системы коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

4) результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует

5) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует

Раздел 3 «Прогноз объема сточных вод»

1) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии с п.5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

2) описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Централизованная система водоотведения отсутствует во всех населенных пунктах кроме д. Павлово

Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения»

1) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Планируется строительство канализационных очистных сооружений в д. Павлово

2) перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Проведение мероприятий не планируется.

3) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Проведение мероприятий не планируется.

4) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Вывод из эксплуатации объектов не предусматривается.

5) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Система диспетчерского управления и сбора данных не предусмотрена.

6) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Предусматривается ввод в эксплуатацию объектов

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

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

Использование населением выгребных ям на территории без централизованного водоотведения, которые, как правило, не оборудованы соответствующим образом, приводит к тому, что сточные воды попадают в почву, что ухудшает экологическую обстановку и создает возможность загрязнения подземных вод.

Отсутствие канализации создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия. Также возрастает угроза возникновения и распространения опасных заболеваний среди местного населения. Проектом предлагается оборудование жилых домов и объектов социальной сферы индивидуальными и локальными очистными сооружениями канализации, позволяющими выполнить очистку стоков до норм сброса в рыбохозяйственные водоемы. Очищенные таким образом воды можно вторично использовать для полива приусадебных участков и нужд мелиорации. Нормативно очищенные и вторично неиспользуемые воды сбрасываются в гидрографическую сеть на территории городского поселения.

2) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Предусматривается каскадный метод очистки сточных вод в д. Павлово

Раздел 6 «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения»

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоотведения не определен по причине отсутствия ПСД.

Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения»

Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения отсутствуют.

Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»

На момент разработки настоящей схемы водоотведения отсутствует информация о бесхозных объектах водоотведения.