

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр энергосберегающих технологий»

Утверждаю
Глава Пижанского городского поселения
_____ /Конев С.Н./

Разработчик
ООО «Центр энергосберегающих технологий»

Генеральный директор _____ /Казаков Д.А./
«__» декабрь 2013 года

СХЕМЫ

ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Пижанского городского поселения

Пижанского района

Кировской области

Киров 2013

Оглавление

Введение.....	3
Общие сведения о Пижанском городском поселении.....	6
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	9
Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения».....	9
Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»	15
Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»	17
Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»	22
Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения»	24
Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения».....	25
Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»	25
Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	25
СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	27
Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»... ..	28
Раздел 2 Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения	32
Раздел 3 «Перспективные расчетные расходы сточных вод»	34
Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения»	36
Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»	39
Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения».....	40
Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения»	41
Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	42
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Приложение А Схема водоснабжения пгт. Пижанка	
Приложение Б Схема водоотведения пгт. Пижанка	

Введение

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

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.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий;
- определение возможности 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;
- обеспечение жителей городского поселения водоснабжением и водоотведением;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения городского поселения;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Пижанского городского поселения Пижанского района Кировской области является:

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

-Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения утвержденные постановлением Правительства РФ от 5.09.13 №782.

-Генеральный план Пижанского городского поселения Пижанского района Кировской области.

- Данные ресурсоснабжающей организации ООО Строительно-монтажная компания «Kraft».

- 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;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Утвержден приказом

Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013г;

- СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

Общие сведения о Пижанском городском поселении

Пижанское городское поселение расположено в северной части Пижанского муниципального района на юго-западе Кировской области. Северной границей поселения служит граница с Обуховским сельским поселением, восточной - граница с Советским районом Кировской области, южной - граница с Ахмановским сельским поселением; западной – граница с Безводнинским сельским поселением и Ижевским сельским поселением.

Схема Пижанского городского поселения представлена на рисунке 1.

Площадь Пижанского городского поселения составляет 19,687 тыс. га.

В состав Пижанского городского поселения входят: 1 поселок городского типа Пижанка - административный центр муниципального образования и 19 деревень. Перечень представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень населенных пунктов, входящих в Пижанское городское поселение

№ п/п	Административный центр поселения	Наименование населенного пункта	Расстояние до административного центра поселения, км
1	пгт. Пижанка	д. Артемейка	16
2		д. Большая Пижанка	2,7
3		д. Большое Копылово	9,1
4		д. Большой Кулянур	8,3
5		д. Большой Яснур	4,3
6		д. Кашнур	7,4
7		д. Кичмашево	6,8
8		д. Малая Пижанка	3
9		д. Мари-Ошаево	5
10		д. Мельниково	1,3
11		д. Мурытка	3,3
12		д. Нижняя	2,1
13		д. Новый Починок	7,3
14		д. Питибаево	4,5
15		д. Семеево	4,4
16		д. Тараканово	4,2
17		д. Чернеево	8,3
18		д. Чирки	6,9
19		д. Ятманово	6,2

Поселок городского типа Пижанка является административным центром Пижанского муниципального района. Удаленность пгт. Пижанка от областного центра г.Кирова - 170 км.

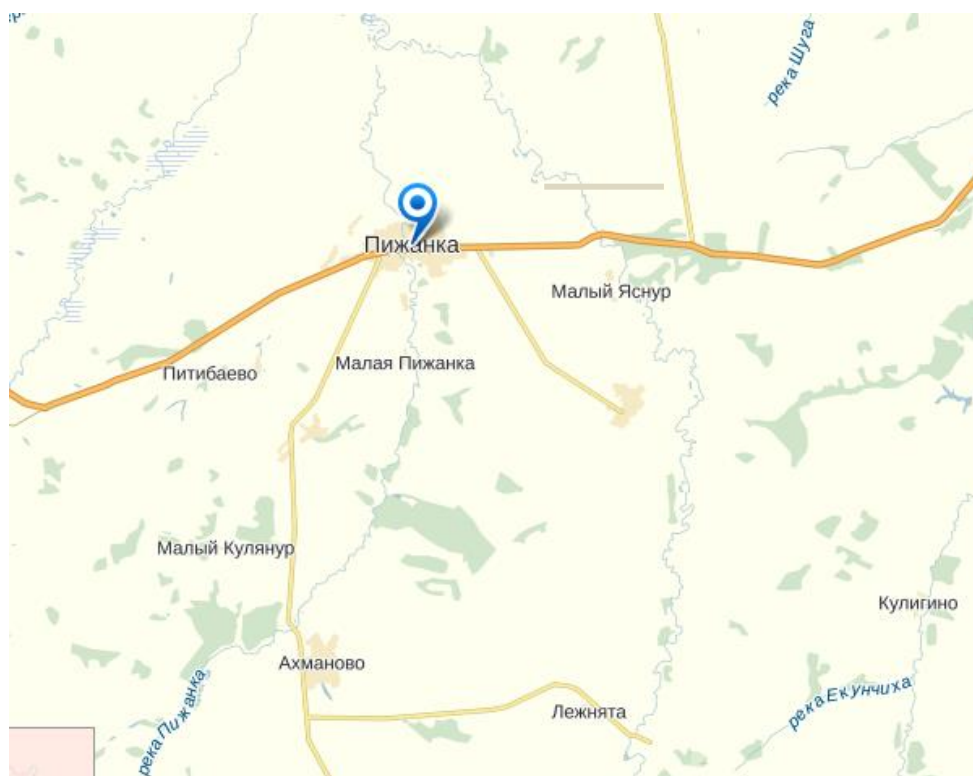


Рисунок 1 – Схема Пижанского городского поселения

Климат умеренно-континентальный с морозной, снежной зимой и теплым, иногда жарким летом.

Среднегодовая температура воздуха составляет $+1,6^{\circ}\text{C}$. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, среднемесячная температура их составляет $-13,7^{\circ}\text{C}$. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха $+17,9^{\circ}\text{C}$. Продолжительность отопительного сезона 231 сутки.

По данным администрации численность населения Пижанского городского поселения в 2010 году составляла 5010 человек. Численность населения поселка городского типа Пижанка в 2012 году составила 4901 человека, в 2013 году – 3753 человека. Численность населения в 2013 году в деревне Кашнур составляет 240 человек, в деревне Мари-Ошаево – 806 человек. По сравнению с данными прошлых лет наблюдается отрицательная динамика.

Сводные данные по площади застройки и отапливаемой площади поселения приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Сводные данные по отопляемой площади и площади застройки поселения

Показатели	Единицы измерения	Значения на момент разработки схемы	Значения на 2028 год
пгт. Пижанка			
Площадь территории поселения	м ²	72270	Нет данных
Численность населения	чел.	3753	Нет данных
Общая площадь застройки	тыс. м ²	3310	Нет данных
Средняя плотность застройки	м ² /км ²	Нет данных	Нет данных
Отапливаемая площадь, всего, в т.ч.:	м ²	57819,6	Нет данных
жилых зданий	м ²	26596	Нет данных
общественных зданий	м ²	26166,4	Нет данных
производственных зданий	м ²	5057,2	Нет данных
д. Кашнур			
Площадь территории поселения	м ²	60140	Нет данных
Численность населения	чел.	240	Нет данных
Общая площадь застройки	тыс. м ²	360	Нет данных
Средняя плотность застройки	м ² /км ²	Нет данных	Нет данных
Отапливаемая площадь, всего, в т.ч.:	м ²	1995,8	Нет данных
жилых зданий	м ²	–	Нет данных
общественных зданий	м ²	1861,8	Нет данных
производственных зданий	м ²	134	Нет данных
д. Мари-Ошаево			
Площадь территории поселения	м ²	64460	Нет данных
Численность населения	чел.	806	Нет данных
Общая площадь застройки	тыс. м ²	1820	Нет данных
Средняя плотность застройки	м ² /км ²	Нет данных	Нет данных
Отапливаемая площадь, всего, в т.ч.:	м ²	2827,4	Нет данных
жилых зданий	м ²	–	Нет данных
общественных зданий	м ²	2671,4	Нет данных
производственных зданий	м ²	156	Нет данных

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 Пижанском городском 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 Пижанского городского поселения в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения действуют 13 артезианские скважины, 13 насосные станции и водонапорные башни для приема и хранения воды. Данная система осуществляет водоснабжение в пгт. Пижанка, д. Кашнур, д. Мари-Ошаево и д. Кичмашево.

Обеспеченность населения услугами централизованного водоснабжения составляет порядка 27 процентов (включая колонки). Около 13 процентов населения используют водоразборные колонки в прямой доступности от жилья, 14 процентов 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 Пижанского городского поселения предусмотрены резервуары для приема и хранения воды: в пгт. Пижанка объемом 500 м³, в д. Кашнур – 15 м³, в д. Кичмашево – 15 м³, д. Мари-Ошаево – 15 м³.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется ООО Строительно-монтажной компанией «Kraft» 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 Пижанском городском поселении имеются следующие территории, неохваченные централизованной системой водоснабжения: д. Артемейка, д. Большая Пижанка, д. Большое Копылово, д. Большой Кулянур, д. Большой Яснур, д. Малая Пижанка, д. Мельниково, д. Мурытка, д. Нижняя, д. Новый Починок, д. Пятибаево, д. Семеево, д. Тараканово, д. Чернеево, д. Чирки и д. Ятманово.

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*

Таблица 3- Характеристика действующих артезианских скважин на территории пгт.Пижанка

№	Инвентарный номер артезианской скважины	Дебет скважины, м ³ /час	Место расположения скважины / Зона снабжения
1	4283	15	п. Пижанка, ул. Мира (Мирянга)
2	4957	10	п. Пижанка, ул. Юбилейная (Льнозавод)
3	2315	10	п. Пижанка, ул. Советская, 2 (МСО)
4	1623	10	п. Пижанка, ул. Советская, 7 (МТС)
5	68625	10	п. Пижанка, ул. Спортивная
6	37704	15	п. Пижанка, ул. Свободы (ЦРБ)
7	11954	7,8	п. Пижанка, ул. Колхозная (ДК)
8	6016	9	п. Пижанка, полевая скв. (Лопаша)
9	6838	6	п. Пижанка, полевая скв. (Дружбы)
10	6839	6	п. Пижанка, полевая скв, ул. Энергетиков (РЭС)
11	Нет данных	Нет данных	д. Кашнур
12	Нет данных	Нет данных	д. Мари-Ошаево
13	Нет данных	Нет данных	д. Кичмашево

Насосные станции используются для подъема воды из артезианских скважин, общей производительностью – 104,7 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 городского 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^3 . 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.

Чистка рек проводится частично. Проводится благоустройство берегов, подхода к воде. Нет отведенной зоны для купания.

На территории поселка имеются 2 станции по мойке машин, но машины частного сектора моются в летнее время на реках поселка, что вносит значительный вклад в загрязнение водных объектов.

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 пгт Пижанка стоят глубинные скважинные центробежные погружные насосы артезианской воды, вода закачивается насосной станцией в систему водопровода, а в деревнях Кашнур, Мари – Ошаево, Кичмашево в водонапорные башни и затем самотеком вода идет к потребителям.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Насосное оборудование

Марка насосов	Кол-во	Насосная станция	Напор, м	Подача, м ³ /ч	Н, кВт	Примечание
ЭЦВ 6-10-18,5	1	пгт. Пижанка	18,5	6,3	2,8	эксплуатация с 2001 г.
ЭЦВ6-10-80	2	пгт. Пижанка	80	5	2,8	эксплуатация с 2003 г. эксплуатация с 2013 г.
ЭЦВ 5-5-80	1	пгт. Пижанка	80	5	2,8	–
ЭЦВ 6-10-80	1	пгт. Пижанка	80	10,3	4,5	эксплуатация с 2001 г.
ЭЦВ 8-25-125	1	пгт. Пижанка	125	6,3	2,8	–
ЭЦВ 8-25-125	1	пгт. Пижанка	125	25	13	эксплуатация с 2013 г.
ЭЦВ 5-5-60	1	пгт. Пижанка	60	5	2,8	–
ЭЦВ 6-6,3-85	1	пгт. Пижанка	85	6,3	2,8	эксплуатация с 2001 г.
ЭЦВ 6-6,3-85	1	пгт. Пижанка	85	6,3	2,8	эксплуатация с 2001 г.
ЭЦВ 6-6,3-85	1	пгт. Пижанка	85	6,3	2,8	эксплуатация с 2002 г.
ЭЦВ 6-10-80	1	д. Кашнур	80	10,3	4,5	–
ЭЦВ 5-6,3-80	1	д. Мари-Ошаево	80	6,3	2,8	–
ЭЦВ 6-6,3-85	1	д. Кичмашево	85	6,3	2,8	–

По генеральному плану (1981 г.) неприкосновенный противопожарный запас воды хранится в двух запасных резервуарах при насосной станции II подъема по 500 м³ каждый.

Протяженность водопроводных сетей в пгт. Пижанка составляет 25 км, в д. Кашнур – 1,89 км, в д. Мари-Ошаево – 1,02 км. Протяженность канализационных сетей составляет 4,1 км; из них 1,1 км – внутриквартальные. Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1995 года, канализационная - 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 100 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, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры.

В деревне Мари-Ошаево скважина отделена от водонапорной башни на расстояние около 10 м. Имеется полуразрушенный дощатый павильон на устье скважины; такое же строение около башни. Башня ветхая, со следами перегрева во время замерзания. Верхняязапитка с ручным включением. Имеется щит учета электроэнергии. Границы СЗО обозначены деревянными столбами с прожилником, подъезд с твердым покрытием отсутствует. Аналогичное состояние на территории водозабора в деревне Кичмашево.

Износ труб и водоразборных колонок обуславливает частые аварии и как следствие загрязнение водопроводной сети, а также большие потери воды в сетях водопровода.

Без увеличения работ по замене (восстановлению) сетей 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 науровне домовых вводов, снижение внутридомовых потерь, выявление и ликвидациюскрытых 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 таблице 5.

Таблица 5–Общий водный баланс подачи и реализации воды

Наименование показателей	План 2013г.
Объем поднятой воды, тыс.куб.м/год	104,5
Объем покупной воды, тыс.куб.м/год	-
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс.куб.м/год	103,5
Потери воды в сетях, тыс.куб.м/год	1

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

Таблица 6 – Территориальный водный баланс

№ п/п	Населенный пункт	Максимальное водопотребление	
		м ³ /сут.	тыс.м ³ /год
1	пгт.Пижанка	265,512	58,48
2	д.Кашнур	26,832	6,15
3	д. Кичмашево	6,708	1,25
4	д. Мари-Ошаево	14,976	2,82

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

$$Q_{сут. \max} = K_{сут. \max} Q_{сут. м}, \text{ м}^3/\text{сут.},$$

где:

$K_{сут. \max} = 1,3$ – коэффициент суточной неравномерности водопотребления, принимается по п. 5.2 СП 30.13330.2012.

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.)

Таблица 7- Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Показатели	Период			
	2010	2011	2012	План 2013г
Вода всего, тыс. м ³ /год:	103,5	103,5	103,5	103,5
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 1324 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 74.

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

Причиной увеличения потребления воды в Пижанском городском 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 «Kraft» Пижанского городского поселения ведется по двум основным группам потребителей. Водомерными узлами обеспечено 56% абонентов 1 группы, 100% абонентов 2 группы. Относительно остальных потребителей объем потребления определяется расчетами по нормативам водопотребления.

5) Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Таблица 8 – Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Наименование	Мощность существующего сооружения, тыс.м ³ /сут.	Водопотребление, тыс.м ³ /сут.
Городское поселение (забор воды из артскважин)	2,513	0,314
Городское поселение (забор воды из шахтных колодцев)	-	-
ВСЕГО	2,513	0,314

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

б) 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 2 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 (5% за расчетный период), из-за повышения уровня обеспечения коммунальными услугами.

Таблица 9 – Прогноз реализации услуг по водоснабжению

Показатели	Период		
	Существующее положение	I-я очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Вода всего, тыс. м ³ /год:	103,5	101,5	99,5
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)

Таблица 10 – 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
пгт. Пижанка	204,24	58,48	265,512	344,4	101,5	447,72
д. Кашнур	20,64	6,15	26,83			
д. Кичмашево	5,16	1,25	6,71			
д. Мари-Ошаево	11,52	2,82	14,98			

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)

Таблица 11 - Фактические и планируемые потери воды

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	I-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс.м ³ /год	103,5	110	110
Потери воды, тыс.м ³ /год	1	0,5	0,5

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 2 процента в год. Однако, за счет установки квартирных 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 0,5% в год.

Таблица 12 - Общий баланс водопотребления

Наименование	Водопотребление, м ³ /сут		
	Существующее положение	I-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Пижанское городское поселение	103,5	110	110

Таблица 13- Структурный баланс водопотребления

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	I-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Объем реализации тыс.м ³ /год, в т.ч. по потребителям	103,5	110	110
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 Ø 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 таблицу14.

Таблица 14 - Перечень основных мероприятий по устройству сетей водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность вновь прокладываемых сетей, км
1	Проектирование и строительство водовода по улицам Парковая и Полевая 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 поселка 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 ООО «Kraft».

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.

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.

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 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 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения представлены в таблице 15.

Таблица 15 - Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	I-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
1	Надежность водоснабжения	Часов в сутки	24	24	24
2	Доступность централизованного водоснабжения	% населения	56	70	90
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	1	0,5	
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 деревни Чернеево (с 2000 года). Все выявленные бесхозяйные объекты в рамках системы водоснабжения позднее, должны быть переданы на обслуживание водоснабжающей организации системы центрального водоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные объекты и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных объектов водоснабжения. Расходы на обслуживание таких объектов включаются в тарифы соответствующей организации.

СХЕМА 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.

Система сбора и отведения сточных вод в поселении имеется только в пгт.Пижанка и представляет собой комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих сбор и транспортировку сточных вод по канализационному коллектору без предварительной очистки.

Водоотведением пгт.Пижанка обеспечены многоквартирные малоэтажные жилые дома, часть индивидуальной жилой застройки, административные здания – 980 человек. Текущий уровень обеспечения услугами централизованного водоотведения составляет 30 процентов.

Обслуживание системы водоотведения на территории пгт.Пижанка производит ООО Строительно-монтажная компания «Kraft».

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

Канализационные стоки пгт. Пижанка по самотечным коллекторам стекают без предварительной очистки в канализационные очистные сооружения.

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

Система централизованного водоотведения имеется только в пгт.Пижанка. Объем сточных вод в год составляют 25,5 тыс. м³.

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 имеется только в пгт.Пижанка и представляет собой комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих сбор и транспортировку сточных вод по канализационному коллектору без предварительной очистки.

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

Протяженность канализационных сетей пгт.Пижанка составляет 4,1 км, из них – уличная канализационная сеть – 3,0 км, внутриквартальная сеть – 1,1 км. Износ сетей около 80%.

Трубопроводы выполнены из керамических труб. Современных полиэтиленовых труб нет. Глубина самотечных лотков составляет от 2 до 5 м.

Канализационные насосные станции в пгт. Пижанка отсутствуют.

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

Система сбора и отведения сточных вод в поселении имеется только в пгт.Пижанка и представляет собой комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих сбор и транспортировку сточных вод по канализационному коллектору без предварительной очистки в канализационные очистные сооружения. Затем очищенные воды сбрасываются на рельеф поселения.

7) описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

В пгт Пижанка не охвачены централизованной системой водоотведения Заречная и Южная части, а также остальные 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 пгт.Пижанка 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.*

Основные проблемы, возникающие при эксплуатации систем водоотведения: длительный срок эксплуатации, агрессивная среда. Имеется одноочистное сооружение полной биологической очистки объемом 400 м³/сут.

Износ коллекторов, высокая аварийность, рост числа засоров, риски санитарно-гигиеническому и экологическому состоянию поселка составляют 80 %.

На территории пгт. Пижанка 80 штук люков и колодцев, 80% из них требуют ремонта.

Строительство новых очистных сооружений не требуется.

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.

На *расчетный срок* генеральным планом запроектировано:

- реконструкция сетей водоотведения в пгт. Пижанка.

Раздел 2 «Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения»

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

Таблица 16 - Баланс водоотведения Пижанского городского поселения

№ п/п	Наименование потребителей	Водоотведение, м ³ /сут			
		Организации	Собственные нужды	Население	Общее количество стоков
1	пгт. Пижанка	Нет данных	Нет данных	Нет данных	25,5
	ИТОГО	Нет данных	Нет данных	Нет данных	25,5

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*

Таблица 17 - Баланс водоотведения Пижанского городского поселения за прошедший период

Показатели	Период			
	2010	2011	2012	План 2013г
Стоки всего, тыс. м ³ /год:	20	21	23	25,5
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

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*

Таблица 18 – Прогноз реализации услуг по водоотведению

Показатели	Период		
	Существующее положение	I-я очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
Стоки всего, тыс. м ³ /год:	25,5	27	29
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных

Раздел 3 «Перспективные расчетные расходы 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.

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод

Наименование потребителей	Водоотведение фактическое			Водоотведение 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
пгт. Пижанка	84	25,5	109,2	88,8	27	115,44

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

Таблица 20–Структура централизованной системы водоотведения

Показатели	Существующее положение			Расчетный срок 2023г.		
	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
Стоки всего:	84	25,5	109,2	88,8	27	115,44
1-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2-я группа	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

3) расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

С учетом максимального суточного расхода сточных вод не требуется строительство очистных сооружений.

**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

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории поселения предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка на территориях бассейнов канализования. При выборе площадок под размещение новых сооружений обеспечить соблюдение санитарно-защитных зон от них в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и учесть наличие согласованных мест выпуска очищенных стоков;

- подключение всей существующей и планируемой застройки к новым очистным сооружениям путем строительства самотечных сетей канализации;

- перекладка самотечных сетей канализации из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005;

- повышение уровня обеспечения услугами централизованного водоотведения до 60 – 70%.

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

Таблица 21 - Перечень основных мероприятий по устройству сетей водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность вновь прокладываемых сетей, м
1	Строительство сетей водоотведения к частным строениям в Заречной и Южной части пгт. Пижанка	Нет данных

3) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Реализация схемы центрального водоотведения поселка предполагает замену аварийных, изношенных участков существующих сетей и устройство новых магистральных и распределительных сетей. При строительстве новых сетей применяются трубы водопроводные технические из полиэтилена ПЭ 80 для канализации (подземная прокладка). При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

Строительство централизованных систем водоотведения в малонаселенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м^3 стока. Для совершенствования системы водоотведения, улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 человек автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно-бытовых стоков в различных модификациях, а именно: «ЮБАС» производительностью от $1-20\text{ м}^3/\text{сутки}$, «ТОП-АС-БИОКСИ» производительностью от $1-50\text{ м}^3/\text{сутки}$, 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.

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

Вывод из эксплуатации действующих 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.

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

Строительство канализационных сетей в Заречной части пгт. Пижанка со строительством напорной перекачивающей станции. Трассы новых сетей проложены вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

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

Впгг.Пижанкапроектом предполагается ремонт очистных сооружений.

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.

Частичное отсутствие канализации в городском поселении 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 капитальных вложений в новое строительство,
реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем
водоотведения»**

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 водоотведения не определен.

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 «Целевые показатели развития централизованных систем
водоотведения»**

Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения представлены в таблице 22.

Таблица 22 - Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	1-ая очередь 2015г.	Расчетный срок 2023г.
1	Надежность водоотведения	Часов в сутки	24	24	24
2	Доступность централизованного водоотведения	% населения	25,5	27	29
3	Эффективность деятельности (снижение эксплуатационных расходов)	% от существующего	100	90	70
4	Степень износа сетей водоотведения	%	100	70	10
5	Снижение количества повреждений	шт./год	30	20	10
6	Снижение величины потерь воды в системе водоотведения	тыс. м ³ /год	5	2	1
7	Снижение количества сетей требующих замены	км	1	3	6
8	Строительство новых канализационных сетей	км	Нет данных		
9	Строительство новых сетей ливневой канализации	км	Нет данных		

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

На момент разработки настоящей схемы водоотведения отсутствует информация о бесхозяйных объектах водоотведения. Все выявленные бесхозяйные объекты в рамках системы водоотведения позднее, передаются на обслуживание организации системы центрального водоотведения, в которую входят указанные бесхозяйные объекты и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных объектов водоотведения. Расходы на обслуживание таких объектов включаются в тарифы соответствующей организации.