

УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Яранского городского поселения
от 29.08.2017г. № 556

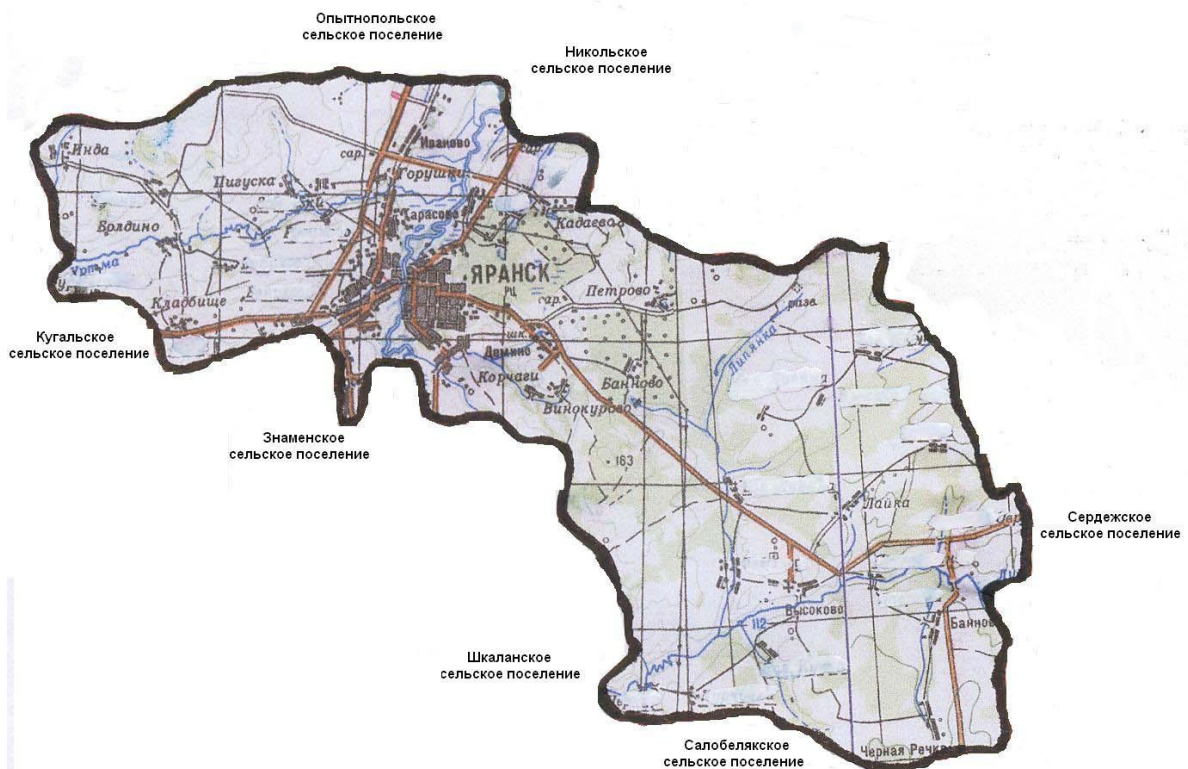
ПРОГРАММА
комплексного развития систем
коммунальной инфраструктуры
Яранского городского поселения
на 2018-2030 годы

г. Яранск
2017год



Кировская область

Яранское городское поселение



г.Яранск

2017Год

1. Паспорт программы

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Яранского городского поселения на 2018-2030 годы

Наименование программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Яранского городского поселения на 2018-2030 годы (далее - Программа).				
Цели программы	-создание условий для приведения коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания населению; -повышение уровня надежности предоставления коммунальных услуг; -повышение эффективности функционирования жилищно-коммунального хозяйства.				
Задачи программы	- обеспечение устойчивости и безопасности функционирования коммунального комплекса; - снижение объемов потерь и количества аварий при транспортировке и распределении коммунальных ресурсов; - модернизация объектов коммунальной инфраструктуры; - повышение качества предоставления жилищно-коммунальных услуг; - повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры; - привлечение средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств) для финансирования проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.				
Координатор программы	Глава администрации Яранского городского поселения				
Заказчик программы	Отдел ЖКХ администрации Яранского городского поселения				
Сроки реализации программы	2018-2030 годы.				
Перечень подпрограмм	-				
Источники финансирования программы по годам в тыс.руб.					
Год финансирования	Собственные средства поставщиков коммунальной услуги	Средства бюджета Яранского муниципального района	Средства бюджета Кировской области	Средства федерального бюджета	Средства бюджета Яранского городского поселения
2018	1500,00				300,00
2019	1500,00				300,00
2020	1800,00				300,00
2021	1800,00				300,00
2022	1800,00				300,00
2023	1800,00				300,00

2024	1800,00				300,00
2025	1800,00				300,00
2026	1800,00				300,00
2027	1800,00				300,00
2028	1800,00				300,00
2029	1800,00				300,00
2030	1800,00				300,00
Итого	22800,00				3900,00
Планируемые результаты реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> - Снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры. - Повышение эффективности, качества жилищно-коммунального обслуживания. - Надежность работы инженерных систем жизнеобеспечения, комфортность и безопасность условий проживания. - Повышение экономии за счет снижения потерь в сетях теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения. - Уменьшение аварийности на объектах коммунального комплекса. 				

1. 1. Характеристика проблемы, на решение которой направлена Программа

Реформирование жилищно-коммунального хозяйства уже прошло несколько важных этапов, в ходе которых были в целом выполнены задачи реформы системы платы за коммунальные услуги, финансового оздоровления организаций жилищно-коммунального хозяйства. Тем не менее, конечные цели реформы- обеспечение нормативного качества коммунальных услуг и нормативной надежности систем коммунальной инфраструктуры, повышение ее энергоэффективности, оптимизация затрат на производство и транспортировку коммунальных ресурсов – на сегодняшний день не достигнуты.

Устаревшая система коммунальной инфраструктуры Яранского городского поселения не позволяет обеспечивать выполнение требований к качеству коммунальных услуг, поставляемых потребителям. Следствием высокой степени износа оборудования являются сверхнормативные потери в сетях, низкий коэффициент полезного действия теплоэнергетического оборудования, повышенная аварийность.

Причинами износа оборудования являются сверхнормативные сроки его эксплуатации без проведения регламентных работ, что обусловлено недостаточным финансированием.

Основной задачей предприятия коммунального комплекса является обеспечение необходимой устойчивости функционирования систем коммунальной инфраструктуры, модернизация оборудования и замена ветхих коммунальных сетей.

Высокий уровень износа коммунальной инфраструктуры, низкий КПД являются основными определяющими факторами при формировании тарифов по физическим затратам.

Планово-предупредительные ремонты сетей и оборудования систем коммунального хозяйства, регламентные работы, финансово не обеспечены и в значительной степени уступают место аварийно-восстановительным работам. Это ведет к еще более ускоренному старению и снижению надежности работы коммунальной инфраструктуры.

Значительные потери воды, тепловой и электрической энергии и отсутствие приборов учета при транспортировке ресурсов до потребителей и при их потреблении приводят к их неэффективному расходованию сверх обоснованных потребностей.

Вследствие износа объектов коммунальной инфраструктуры суммарные потери в тепловых сетях достигают 15 процентов произведенной тепловой энергии. Потери, связанные с утечками теплоносителя из-за коррозии труб, составляют 10-15 процентов. Ветхое состояние

тепловых сетей становится причиной отключения теплоснабжения домов в зимний период. Утечки и неучтенный расход воды при транспортировке в системах водоснабжения достигают 10 процентов поданной в сеть воды. Одним из следствий такого положения возможен дефицит в обеспечении жителей питьевой водой нормативного качества.

Еще одной причиной высокого уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры является недоступность долгосрочных инвестиционных ресурсов для организаций коммунального комплекса. Как следствие, у этих организаций нет возможности осуществить проекты модернизации объектов коммунальной инфраструктуры без значительного повышения тарифов. Привлечение инвестиционных и заемных средств на длительный период могло бы позволить организациям коммунального комплекса снизить издержки предоставления коммунальных услуг за счет модернизации объектов коммунальной инфраструктуры и обеспечить возвратность кредитов и окупаемость инвестиций без значительного повышения тарифов.

Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры отвечает требованиям стратегии развития Яранского городского поселения и позволит:

- обеспечить более комфортные условия проживания населения Яранского городского поселения путем повышения качества предоставления коммунальных услуг;
- снизить потребление энергетических ресурсов в результате снижения потерь в процессе производства и доставки энергоресурсов потребителям;
- обеспечить более рациональное использование используемых ресурсов;
- улучшить экологическое состояние территории Яранского городского поселения.

Реализация программы позволит:

1. привлечь средства федерального, областного и местного бюджетов для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры;
2. приведение коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания.

1.2. Основные цели и задачи Программы

Целью Программы является создание условий для приведения коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания населения Яранского городского поселения, а также повышение уровня надежности предоставления коммунальных услуг.

В рамках выполнения целевой Программы (наряду с бюджетным финансированием предусмотренных мероприятий) будут созданы условия, обеспечивающие привлечение средств внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры. Осуществление мероприятий по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры приведет к улучшению состояния коммунальной инфраструктуры и, как следствие, к повышению качества предоставления коммунальных услуг, с одновременным снижением нерациональных затрат.

Программа основана на следующих базовых принципах:

- софинансирование проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры с привлечением бюджетных средств и средств внебюджетных источников;
- развитие различных форм государственно-частного партнерства с целью привлечения средств внебюджетных источников для финансирования проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры с использованием бюджетных средств в целях снижения рисков инвестирования;
- открытый отбор проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Для достижения поставленных целей предполагается решить следующие задачи:

- 1.Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры. Бюджетные средства, направляемые на реализацию Программы, должны быть предназначены для выполнения

проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, связанных с реконструкцией существующих объектов (с высоким уровнем износа), а также со строительством новых объектов, направленных на замену объектов с высоким уровнем износа.

2.Повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры.

3.Обеспечение устойчивости и безопасности функционирования коммунального комплекса.

4.Снижение объемов потерь и количества аварий при транспортировке и распределении коммунальных ресурсов.

5. Повышение качества предоставления жилищно-коммунальных услуг;

6. Привлечение средств внебюджетных источников для финансирования проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, в том числе для развития механизмов кредитования указанных проектов.

1.3. Планируемые результаты реализации Программы

Программа рассчитана на выполнение мероприятий в следующих приоритетных направлениях и на следующие социально-экономические результаты:

- Снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры.
- Повышение эффективности, качества жилищно-коммунального обслуживания.
- Надежность работы инженерных систем жизнеобеспечения, комфортность и безопасность условий проживания.
- Повышение экономии за счет снижения потерь в сетях теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения.
- Уменьшение аварийности на объектах коммунального комплекса.

Основной эффект от мероприятий Программы, связанных с водоснабжением – это снижение потерь воды и расхода воды на собственные нужды. Реализация Программы также позволит:

- уменьшить техногенное воздействие на окружающую среду;
- повысить надежность работы системы водоснабжения;
- улучшить качество очистки сточных вод до нормативных;
- увеличить производительность очистных сооружений канализации.

Реализация мероприятий Программы по теплоснабжению позволит:

- обеспечить наиболее экономичным образом качественное и надежное теплоснабжение потребителей при минимальном негативном воздействии на окружающую среду;
- определить единую политику по организации деятельности и перспективному развитию Яранского городского поселения;
- снизить издержки системы теплоснабжения;
- повысить надежность и качество теплоснабжения;
- обосновать экономическую и технологическую возможность развития системы теплоснабжения.

2. Краткая характеристика Яранского городского поселения.

Общая площадь Яранского городского поселения составляет 69046 га. Численность населения по данным на 01.01.2016 – 16948 человек.

В состав поселения входит 17 населённых пунктов:

№п/п	Наименование населенного пункта	Численность населения населенного пункта, чел.
1	Город Яранск	16152
2	деревня Балдино	2
3	деревня Банново	17
4	деревня Банново-1	1
5	деревня Большая Лайка	29
6	деревня Винокурово	14
7	село Высоково	158
8	деревня Горушки	46
9	деревня Демино	258
10	деревня Иваново	148
11	деревня Игитово	1
12	деревня Кадаево	3
13	деревня Кладбище	0
14	деревня Корчаги	12
15	деревня Пигуска	0
16	деревня Тарасово	100
17	деревня Черная Речка	7

Демографическая ситуация

По состоянию на 01.01.2016 года на территории поселения проживало 16 948 человек.

По состоянию на 01.01.2017 года численность населения составила 16 756 человек.

Национальный состав: русские, мари, татары, чуваша, удмурты и др.

Уровень смертности превышает уровень рождаемости. Естественный прирост отрицателен. Численность населения изменяется не только за счет естественной убыли, но и за счет миграционных процессов.

В целом, демографическая ситуация остается напряженной.

Если данная тенденция сохранится, то это может привести к дальнейшему сокращению численности населения, сокращению удельного веса детей в общей структуре населения, «постарению» населения. Все вышеперечисленные показатели – это показатели демографического кризиса, возникшего как в результате чисто демографических колебаний, так и в силу причин экономического характера.

Экономический кризис резко понизил уровень жизни большей части населения, вызвал трудности с занятостью населения – снизилась продолжительность жизни населения, смертность превышает рождаемость.

Однако этот показатель зависит не только от факторов социальной среды, но и от возрастной структуры населения, которая определяется активно идущим процессом старения населения, вызванным многолетним низким уровнем рождаемости.

Детей до 6 лет включительно – 2341 человек, от 7 до 17 лет включительно – 2026 человек.

Численность населения трудоспособного возраста составляет 10188 человек (60,8 % от общей численности населения)

Таблица1-Данные о среднегодовом приросте населения и тенденции его изменения

№	Наименование	На 31.12.2015 года	На 31.12.2016 года	2016год в % к 2015 году
1	Естественный прирост (убыль)	171	161	94,2
1.1	Рождаемость, чел	149	179	120,1
1.2	Смертность, чел.	320	340	106,3
2	Общая численность населения	16948	16756	98,9

В 2016 году по сравнению с 2015 годом естественный прирост населения снизился на 5,8%; рождаемость увеличилась на 20,1%; смертность повысилась на 6,3%; общая численность населения снизилась на 1,1%.

Демографическая ситуация в поселении с 2014 года началась ухудшаться, число умерших превышает число родившихся. Баланс населения также ухудшается, из-за превышения числа убывших с территории, над числом прибывшим на территорию.

Короткая продолжительность жизни, невысокая рождаемость, объясняется следующими факторами: многократным повышением стоимости самообеспечения (питание, лечение, лекарства, одежда). В связи с неэффективным собственником на основных бюджетно-образующих предприятиях, развалом предприятий сельского хозяйства, произошло сокращение социальной инфраструктуры на селе, обанкротилась ранее крупные сельскохозяйственные предприятия, появилась безработица, резко снизились доходы населения. Деструктивные изменения в системе медицинского обслуживания также оказывают влияние на рост смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, онкологии. В школах нет достаточного количество специалистов – учителей, в сельских населенных пунктах с малой численностью закрыты школы, клубы. Рождаемость с 2012 года увеличивается за счет государственных выплат за рождение второго и последующих детей.

На показатели рождаемости влияют следующие факторы:
материальное благополучие;
государственные выплаты за рождение второго ребенка;
наличие собственного жилья;
уверенность в будущем подрастающего поколения.

Инвестиции

Общий объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования (без субъектов малого предпринимательства) на территории муниципального образования Яранское городское поселение за январь-декабрь 2016 года составил _1638_ млн. рублей, что на _58_ % выше соответствующего периода 2015 года (_1037,7_ млн. рублей).

Финансы

Бюджет муниципального образования Яранское городское поселение за 2016 год по доходам составил _44464,3_ тыс. рублей, что на __25,1_ % выше, чем в 2015 году (_9031,5_ тыс. рублей).

Всего поступило налоговых и неналоговых доходов за 2016 год _29871,8_ тыс. рублей, что на _1,9_ % выше, чем в 2015 году (_562,4_ тыс. рублей). Так, удельный вес налоговых и неналоговых доходов в общем объеме доходов бюджета в 2016 году составил _67,2_ %, удельный вес безвозмездных поступлений от других бюджетов составил _32,8_ %.

Бюджет муниципального образования Яранское городское поселение в 2016 году по расходам исполнен в сумме _45949,0_ тыс. рублей или на _99,4_ % от запланированных расходов, в 2015 году - в сумме _36134,0_ тыс. рублей или на _99,9_ % от запланированных расходов.

3.Описание теплосетей по Яранскому городскому поселению.

Территория Яранского городского поселения относится к строительно-климатической зоне IV (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»). Для проектирования теплозащиты зданий, систем отопления и вентиляции в таблице 2 приводятся краткие климатические характеристики. Средняя температура наружного воздуха за отопительный период принята по статистической информации ФГБУ «Кировский ЦГМС» за последние 5 лет. Особенные условия для проектирования тепловых сетей (сейсмичность 8 и 9 баллов, вечномёрзлотные грунты, подрабатываемые территории, биогенные и илистые грунты) на территории Яранского городского поселения не применяются. В утвержденном в 2017 году генеральном плане поселения по очередям его реализации не планируется строительство новых объектов централизованного теплоснабжения в жилищной сфере.

Таблица 2. Общая характеристика потребности поселения в теплоснабжении

Показатели	Единицы измерения	Базовые значения	Значения на расчетный срок генерального плана
Площадь территории в границах поселения	Тыс. га	69,046	69,046
Численность населения с централизованным отоплением	Чел.	9822	9822
Численность населения с индивидуальным отоплением	Чел.	4691	4691
Площадь централизованного отопления), всего, в т.ч.:	тыс. м2	259713,6	259713,6
жилых индивидуальных зданий	тыс. м2	3177,3	3177,3
жилых многоквартирных зданий	тыс. м2	222636,2	222636,2
общественных зданий	тыс. м2	33900,1	33900,1
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции	Град.цельсия	- 33	- 33
Средняя температура отопительного периода	Град.цельсия	- 4,1	- 5,4
Средняя продолжительность отопительного периода	Сутки	214,4	231

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Яранского городского поселения осуществляется по смешанной схеме. Теплоснабжение г. Яранск осуществляется по централизованной системе теплоснабжения от 22 котельных, в остальных населенных пунктах Яранского городского поселения теплоснабжение осуществляется за счет индивидуальных источников тепла (преимущественно печи).

Функциональная структура теплоснабжения

Многоквартирный жилой фонд, крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной и местной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Котельные используют для выработки теплоты каменный уголь и дрова. Актуальные (существующие) границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям. Регулирование отпуска тепловой энергии в системы отопления потребителей осуществляется по центральному качественному методу регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха. Разность температур теплоносителя при расчетной для проектирования систем отопления температуре наружного воздуха в подающем и обратном теплопроводе «70-65».

Также на территории города сформированы зоны индивидуального теплоснабжения, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением (2325 жилых зданий из 2508 размещенных на территории поселения). Индивидуальная жилищная застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудована печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Зоны централизованного и местного теплоснабжения в большинстве случаев локализованы внутри зон действия индивидуального теплоснабжения. Отсутствие структурирован-

ности систем теплоснабжения объясняется низкой плотностью тепловых нагрузок на территории поселения. Основное строительство на территории города осуществлялось двухквартирными и двухэтажными зданиями с деревянными стенами из дерева и обеспечение их теплоснабжением осуществлялось от индивидуальных печей. Однако в 1980-90гг в городе началось строительство зданий с большей капитальностью, четырех и пятиэтажных зданий из кирпича и бетона, которые обеспечивались теплоснабжением из систем централизованного и местного теплоснабжения образованных на базе котельных, построенных в отдельно стоящих зданиях.

Обслуживание централизованных систем теплоснабжение поселения осуществляют 22 котельных следующих теплоснабжающих организаций: МУП «Вулкан», ОАО Коммунэнерго ПК и ТС. Теплоснабжение производственных предприятий осуществляется от собственных котельных, размещенных на территориях предприятий. Размещение котельных и магистральных тепловых сетей представлено в графической части. К тепловым сетям котельных, эксплуатируемых этим предприятием, присоединено 209 жилых зданий общей площадью 208,4 тыс. м². К другим централизованными системам теплоснабжения поселения (котельная, расположенная в производственной зоне промышленного предприятия и учебного заведения, обеспечивающих производство и транспорт тепла по тепловым сетям для собственных нужд и теплоснабжения жилищного фонда) присоединено еще 20 жилых зданий общей площадью 12,045 тыс. м². Расположение котельных отапливающих предприятий на схеме г.Яранска представлено на рис.1.

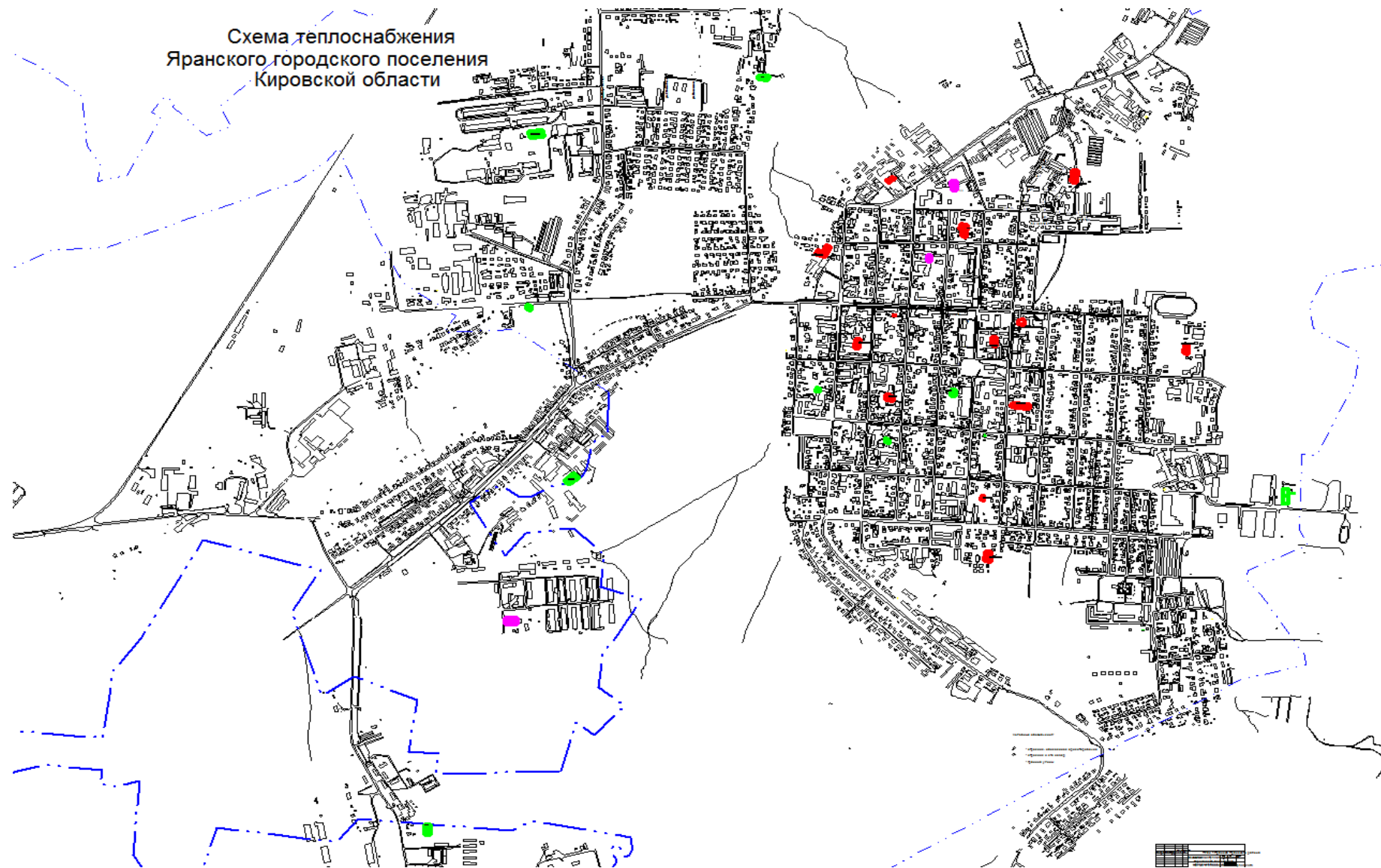


Рис.1. Расположение котельных на территории Яранского городского поселения

В дополнение к этому, в процессе развития поселения теплоснабжение построенных жилых зданий последние годы обеспечивалось от котельных, расположенных во встроенно-пристроенных помещениях этих зданий. Эти котельные не имеют тепловых сетей и относятся к местным и индивидуальным источникам теплоснабжения.

Источники тепловой энергии.

Структура основного оборудования

Централизованное теплоснабжение

Всего в поселении в рамках централизованного теплоснабжения, в эксплуатации находится 85 котлоагрегата, установленные в специализированных зданиях и помещениях. Большинство из этих зданий (котельных) – это отдельно стоящие здания. Общая установленная тепловая мощность котлоагрегатов составляет 54,155 Гкал/ч.

В таблице приведены данные об эксплуатируемых котлоагрегатах, их типах, количестве и установленной тепловой мощности.

Таблица 3- Эксплуатируемые теплоагрегаты

Тип котлоагрегатов	Количество котлоагрегатов	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч
КВр-0,63	7	4,41
КВр-0,8	20	16
КВм-0,93	13	10,4
КВм-1,86	3	4,8
КВр-1,74К	1	1,5
КВр-2,0	2	7,74
Е1 9	4	2,556
КСВ	32	1,86
Итого	82	49,27

Индивидуальное теплоснабжение

Как уже было упомянуто, жилищный фонд в размере 113,4 тыс. м² обеспечен теплоснабжением от индивидуальных квартирных теплогенераторов. В основном это малоэтажный жилищный фонд с теплозащитой, выполненной из бруса. Поскольку данные об установленной тепловой мощности этих теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможности оценить резервы этого вида оборудования. Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 15-16 Гкал/ч.

В дальнейшем принято, что тепловая нагрузка горячего водоснабжения в зоне действия индивидуальных теплогенераторов учитывается только в тех жилых зданиях, которые присоединены к централизованной системе водоснабжения. В ближайшее время, теплоснабжение осуществляется любым доступным видом топлива (дрова, обзол, древесные пиллеты, древесные брикеты).

Параметры установленной тепловой мощности (УТМ) по котельным, расположенным на территории поселения приведены в таблице 4

Таблица 4 Параметры установленной тепловой мощности по котельным.

Наименование котельной,	Адрес	УТМ, Гкал/ч
ОАО Коммуэнерго ПК и ТС		
№3	ул. Некрасова 28б	3,024
№4	ул. Некрасова 31	3,377
№5	ул. Кирова 14	2,384
№ 6	ул.Радина 13а	3,024
№ 7	ул. Некрасова 55б	2,384
№ 8	ул. Ленина 46а	1,080
№ 9	ул. Северная 9а	2,384
№10	ул.К. Маркса 14а	1,28
№11	ул.Тургенева 51	2,016
№12	ул. Мицкевича 67а	5,74
№16	ул. Гоголя 41а	3,2
№18	ул.Некрасова 76а	1,696
№20	ул.пер.Радина 8а	1,376
МУП "Вулкан"		
№1	ул.Тургенева 48	2,06
№2	ул. Южная	1,08
№3	ул.Мира	0,68
№4	ул.Садовая	0,92
№5	ул.Лагуновская 46	7,35
№6	ул.Кирпичная	1,08
№7	ул.Рудницкого 52	4,8
	ул.Свободы 59 (ЯЦРБ)	2,4
	ул.К-Маркса 42 (ПАТО)	0,82

Основные параметры котельных, расположенных на территории г.Яранска приведены в таблице 5. Общая установленная тепловая мощность (УТМ) этих котельных составляет 54,155 Гкал/ч, располагаемая тепловая мощность (РТМ) – 54,155 Гкал/ч. Общая присоединенная тепловая нагрузка – 28,015 Гкал/ч.

Таблица 5. Существующие балансы тепловой мощности котельных

Наименование котельной	УТМ, Гкал/час	РТМ, Гкал/час	Собственные нужды и потери ТЭ, Гкал/час
ОАО Коммуэнерго ПК и ТС			
№3 (ул. Некрасова 28б)	3,024	3,024	0,176
№4(ул. Некрасова 31)	3,377	3,377	0,033
№5(ул. Кирова 14)	2,384	2,384	0,151
№ 6(ул.Радина 13а)	3,024	3,024	0,129
№ 7(ул. Некрасова 55б)	2,384	2,384	0,174
№ 8(ул. Ленина 46а)	1,080	1,080	0,046
№ 9(ул. Северная 9а)	2,384	2,384	0,123
№10(ул.К. Маркса 14а)	1,28	1,28	0,075
№11(ул.Тургенева 51)	2,016	2,016	0,085
№12(ул. Мицкевича 67а)	5.74	5,74	0,372
№16(ул. Гоголя 41а)	3,2	3,2	0,213
№18(ул.Некрасова 76а)	1,696	1,696	0,112
№20(ул.пер.Радина 8а)	1,376	1,376	0,085

МУП "Вулкан"			
№1 (ул.Тургенева 48)	2,06	2,06	0,117
№2 (ул. Южная)	1,08	1,08	0,073
№3 (ул.Мира)	0,68	0,68	0,063
№4 (ул.Садовая)	0,92	0,92	0,082
№5 (ул.Лагуновская 46)	7,35	7,35	0,366
№6 (ул.Кирпичная)	1,08	1,08	0,093
№7 (ул.Рудницкого 52)	4,8	4,8	0,285
ул.Свободы 59 (ЯЦРБ)	2,4	2,4	0,166
ул.К-Маркса 42 (ПАТО)	0,82	0,82	0,032

Индивидуальные 1492 жилых дома площадью 150,9 тыс. м² и многоквартирные 1073 жилых дома общей площадью 328,4 тыс. м² обеспечены теплоснабжением от индивидуальных квартирных печей и теплогенераторов (водогрейных котлов на твердом топливе и электродкотлов). В основном это малоэтажный жилищный фонд с теплозащитой, выполненной из бруса и бревна. Поскольку данные об установленной тепловой мощности отсутствуют, не представляется возможности оценить резервы этого вида оборудования. Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления составляет около 4742 Гкал/год.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей. В связи с отсутствием долгосрочных программ нового строительства и реконструкции тепловых сетей и формированием ежегодного и среднесрочного плана нового строительства и реконструкции, рекомендуется применять нижеперечисленные направления при формировании программ нового строительства и реконструкции.

Наименование мероприятия. Источник экономии.

Внедрение вихревой технологии деаэрирования

- экономия топлива;
- экономия электрической энергии (на привод сетевых насосов);
- снижение затрат на ремонтные работы

Диспетчеризация в системах теплоснабжения

- экономия тепловой энергии;
- сокращение времени на проведение аварийно-ремонтных работ;
- сокращение эксплуатационных затрат (уменьшение эксплуатационного персонала)

Замена устаревших электродвигателей на современные энергоэффективные

- экономия электрической энергии;
- снижение эксплуатационных затрат;
- повышение качества и надёжности электроснабжения

Замена (постепенная) ЦТП на ИТП в блок-модульном исполнении

- экономия тепловой энергии;

- улучшение качества и надёжности теплоснабжения

Использование теплообменных аппаратов ТТАИ

- уменьшение капитальных затрат на строительство ТП;

- повышение надёжности теплоснабжения

Использование систем частотного регулирования в приводах электродвигателей на насосных станциях и других объектах с переменной нагрузкой

- экономия электрической энергии;

- повышение надёжности и увеличение сроков службы оборудования

Наладка тепловых сетей

- экономия тепловой энергии;

- улучшение качества и надёжности теплоснабжения

Нанесение антикоррозионных покрытий в конструкции теплопроводов с ППУ-изоляцией

- экономия тепловой энергии;

- улучшение качества и надёжности теплоснабжения

Обоснованное снижение температуры теплоносителя (срезка)

- экономия тепловой энергии;

- уменьшение вредных выбросов в атмосферу

Организация своевременного ремонта коммуникаций систем теплоснабжения

- снижение потерь тепловой энергии и теплоносителя;

- снижение объёмов подпиточной воды;

- повышение надёжности и долговечности тепловых сетей

Перевод на независимые схемы теплоснабжения

- экономия тепловой энергии;

- экономия затрат на водоподготовку;

- повышение надёжности и качества теплоснабжения

Перевод открытых систем теплоснабжения на закрытые

- экономия тепловой энергии;

- экономия сетевой воды и затрат на водоподготовку;

- повышение надёжности и качества теплоснабжения

Применение антинакипных устройств на теплообменниках

- экономия теплоносителя;

- повышение надёжности и долговечности работы теплообменных аппаратов;

- повышение надёжности и качества теплоснабжения

Применение труб в ППУ изоляции

- снижение затрат на трубопроводную арматуру;

- повышение надёжности и качества теплоснабжения

Применение осевых сильфонных компенсаторов в тепловых сетях

- экономия тепловой энергии и холодной воды;

- снижение затрат на техобслуживание и ремонт

Применение автоматических выключателей в системах дежурного освещения

- экономия электрической энергии

Прокладка тепловых сетей оптимального диаметра

- снижение тепловых потерь в сетях;

- повышение надёжности и качества теплоснабжения

Системы дистанционного контроля состояния ППУ трубопроводов

- уменьшение количества аварийных ситуаций и времени их устранения;

- повышение надёжности и качества теплоснабжения

Организация тепловизионного мониторинга состояния ограждающих конструкций зданий и сооружений, трубопроводов и оборудования

- экономия тепловой энергии;

- предупреждение аварийных ситуаций

Своевременное устранение повреждений изоляции паропроводов и конденсаторов с помощью современных технологий и материалов
- сокращение потерь тепловой энергии

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Величина инвестиций в строительство и техническое перевооружение для предприятий, осуществляющих регулируемые виды деятельности, определяется Федеральной службой по тарифам РФ, либо соответствующей региональной службой и включается в цену производимой продукции, как инвестиционная составляющая в тарифе.. По отраслевым методикам расчета себестоимости в электроэнергетике инвестиционная составляющая рассчитывается как часть прибыли и выделяется отдельной строкой, отдельно от общей прибыли.

Однако в связи с отсутствием долгосрочной инвестиционной программы по развитию теплосетевого и котельного хозяйства, а также высокой долей неопределенности относительно предельно допустимых индексов роста тарифа на услуги ЖКХ, включение в схемы теплоснабжения конкретных объемов инвестиций по соответствующим периодам, нецелесообразно.

4. Описание системы и структуры водоснабжения поселения.

В состав поселения входит 17 населённых пунктов.

Таблица 6. Перечень населенных пунктов с количеством жителей на 2017 год.

№п/п	Наименование населенного пункта	Численность населения населенного пункта, чел.		
		всего	центр. водоснабжение	колодцы
1	Город Яранск	16152	16152	
2	деревня Балдино	2		2
3	деревня Банново	17		17
4	деревня Банново-1	1		1
5	деревня Большая Лайка	29		29
6	деревня Винокурово	14		14
7	село Высоково	158	158	
8	деревня Горушки	46		46
9	деревня Демино	258	258	
10	деревня Иваново	148	148	
11	деревня Игитово	1		1
12	деревня Кадаево	3		3
13	деревня Кладбище	0		0
14	деревня Корчаги	12		12
15	деревня Пигуска	0		0
16	деревня Тарасово	100	100	
17	деревня Черная Речка	7		7

Водоснабжение жилой и общественной застройки на территории Яранского городского поселения осуществляется по смешанной схеме. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели. Многоквартирные и частные жилые дома, общественные здания, производственные предприятия подключены к централизованной системе водоснабжения, которая состоит из артезианских скважин и сетей. Эксплуатацию водоснабжения на территории поселения осуществляет МУП «Водоканал». Часть жилых домов пользуется водой из индивидуальных колодцев и скважин.

Многоквартирные жилые дома и часть домов частного сектора, общественные здания, производственные предприятия подключены к централизованной системе водоотведения, которая состоит из канализационных насосных станций. Часть жилых домов используют локальные системы водоотведения.

Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

На территории Яранского городского поселения 10 населенных пунктов не подключены к централизованной системе водоснабжения. В этих населенных пунктах население обеспечивается водой из индивидуальных колодцев и скважин.

Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.

Имеются развитые централизованные системы водоснабжения в г.Яранск, а также в населенных пунктах с.Высоково, д.Демино, Иваново, Тарасово (запитан от городской сети). Водоснабжение в населенных пунктах осуществляется от артезианской скважины (ВЗУ) с подачей в сеть потребителям через башню. Водоснабжение в г.Яранске

осуществляется от 14 артезианских скважин (ВЗУ) с подачей в сеть потребителям через 2 станции второго подъема. Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода. Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. Некоторые ВЗУ в аварийном состоянии и часть магистральных сетей полностью изношены до аварийного состояния, что не позволяет поддерживать необходимое давление воды для подачи на верхние этажи многоквартирных домов и влечет сверхнормативные потери. Необходимо обеспечить замену из асбестоцементных труб на полимерную трубу, что позволит сбалансировать давление в общей системе водопровода.

Часть населения обеспечивается водой из индивидуальных колодцев и скважин с помощью бытовых насосов через накопительную емкость.

Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности Яранского городского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения поселения являются подземная вода, поставляемая из артезианских скважин МУП «Водоканал» и частично снабжаются из собственных артезианских скважин предприятий.

Водоснабжение населенных пунктов поселения организовано от централизованной системы, включающих водозаборные узлы и водопроводные сети, водоразборных колонок. Износ систем коммунальной инфраструктуры следующий:

- оборудование водозаборов – 99,1%;
- оборудование сетей – 73,5%.

Истек срок службы скважин. Поэтому происходит потеря дебита и снижается качество подаваемой воды. Водопроводные сети с высоким износом уменьшают пропускную способность и увеличивают риск аварийных ситуаций. Потери воды составляют – 20,8 тыс.куб м.

На большинстве улиц города заложены асбестоцементные трубы диаметром 100 мм ещё в начале 60-х годов. Данные участки водовода являются ветхими и не пригодными для дальнейшей эксплуатации. В целях недопущения многочисленных порывов на центральном водопроводе МУП «Водоканал» принимает меры ограничения напора в сети путем понижения давления. В связи с этим ухудшается подача воды на верхние этажи многоквартирных домов. Общее количество получателей услуг водоснабжения Яранского городского поселения составляет 16906 человек.

Водоносные известняки среднего карбона повсеместно в районе перекрыты плотными юрскими глинами, мощностью 10-12 и более метров, что надежно защищает горизонты от проникновения поверхностных загрязнений. Качество воды этого горизонта по основным показателям удовлетворяет требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1, а так же приложены протоколы испытаний скважин на соответствие нормативам по содержанию вредных веществ.

Таблица 7.Характеристика существующих водозаборов МУП «Водоканал»

№	Наименование водозабора, адрес	Глубина дебит, м ³ /час	Характеристики насоса, м ³ /час	Характеристики воды по ГОСТ	Год постройки
1	Скважина №1/60, г.Яранск, ул.Набережная	78/30	ЭЦВ 6 6,5-85	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1961
2	Скважина №1166 г.Яранск, ул.Гагарина	80/12		На тампонаж. Снижение дебита.	1963
3	Скважина №15083 г.Яранск, ул.Первомайская	100/18	ЭЦВ 6 6,5-85	Не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показ.: нитратов в 1,13 раза выше допустимого значения. Периодически.	1967
4	Скважина №18988 г.Яранск, ул.Некрасова	100/25	ЭЦВ 6 6,5-85	Не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показ.: нитратов в 2 раза выше допустимого значения. Периодически.	1969
5	Скважина №20992 г.Яранск, ул.Зеленая	100/22	ЭЦВ 5 6,3-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1970
6	Скважина №25508 г.Яранск, р-он Соколы	100/18	ЭЦВ 6 6,3-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1973
7	Скважина №25560 г.Яранск, р-он Соколы	106/25	ЭЦВ 6 6,3-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1973
8	Скважина №37763 г.Яранск, р-он Соколы	92/25	ЭЦВ 6 6,5-85	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1975
9	Скважина №39610 г.Яранск, р-он Соколы	100/15	ЭЦВ 6 6,5-85	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1976
10	Скважина №43561 г.Яранск, р-он Соколы	96/18	ЭЦВ 8-16-140	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1976
11	Скважина №43998 г.Яранск, р-он Соколы ё	90/15	Не действующая.		1978

12	Скважина №4244 г.Яранск, р-н Кирпичный	113/6	ЭЦВ 5- 6,5-80	Не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показ.: фторидов в 1,07 раза выше допустимого значения. Периодически.	1974
13	Скважина №11801 г.Яранск, ул.Южная			На тампонаж. Отсутствие воды в водоносном горизонте.	1965
14	Скважина №32834 г.Яранск, р-он Кирпичный	100/20	Не действующая		1972
15	Скважина №2326 д.Тарасово	89/8	Не действующая		1968
16	Скважина №6708 с.Высоково	90/7	Не действующая		1968
17	Скважина №2282 с.Высоково	107/9	ЭЦВ 6,5- 6,5-120	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1968
18	Скважина №1787 д.Иваново	82/6	ЭЦВ 5- 6,5-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1966
19	Скважина №1970 д.Демино	84,5/4	ЭЦВ 5- 6,5-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1967
20	Скважина №47932 д.Демино	105/8	ЭЦВ 5- 6,5-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1967
21	Скважина №2944 д.Винокурово		ЭЦВ 5- 6,5-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1967

Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных и ПНД трубопроводов диаметром от 50 до 200 мм общей протяженностью 103,2 км. Износ существующих водопроводных сетей по поселению составляет более 73%.

В настоящее время подача воды питьевого качества потребителям поселения составляет 1,4 тыс.куб.м/сут, с учетом сезонного полива – 1,5 тыс.куб.м/сут. Водопроводными сетями охвачено 100 % территории жилой застройки в населенных пунктах Яранск, Высоково, Демино, Иваново, Тарасово, что составляет 98 % населения поселения.

Выводы:

- Для удовлетворения потребности в питьевой воде населения и предприятий на территории поселения недостаточно существующих водозаборных узлов.
- Артезианская вода не всегда соответствует требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа, жесткости и мутности.
- Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1970 года, имеет неудовлетворительное состояние и требует перекладки и замены стальных трубопро-

водов без наружной и внутренней изоляции и асбестоцементных трубопроводов на трубопроводы из некорродирующих материалов.

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)

В настоящее время на территории Яранского городского поселения объекты централизованных систем водоснабжения являются муниципальной собственностью поселения. Объекты централизованной системы водоснабжения на территории Яранского городского поселения переданы в муниципальное унитарное предприятие «Водоканал».

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

Схема водоснабжения и водоотведения Яранского городского поселения разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования сельских территорий

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Яранского городского поселения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека

Целевыми показателями развития системы централизованного водоснабжения являются:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов.

- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке.
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды.

Перспективы развития централизованных систем водоснабжения.

Исходя из существующего состояния систем водоснабжения, развитие централизованных систем водоснабжения включает:

- для повышения надежности и бесперебойности водоснабжения при строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода;
- для повышения показателей качества воды осуществлять постоянный контроль качества воды поднимаемой артезианскими скважинами, проводить своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, сетей), установить и соблюдать пояса ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей, при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии;
- для увеличения охвата территорий сетями централизованного водоснабжения необходима прокладка сетей водопровода к территориям существующей застройки, не имеющей централизованного водоснабжения, прокладка сетей водопровода к новым потребителям на территории существующей застройки, прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий предназначенных для объектов капитального строительства;
- для повышения эффективности использования ресурсов необходимо установить приборы учета воды на скважинах, у потребителей, контролировать объемы отпуска и потребления воды, замена изношенных и аварийных участков водопровода, использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы.

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

Развитие системы водоснабжения Яранского городского поселения предполагает решения следующих задач:

- Охват сетями водоснабжения 100 % территорий существующей и перспективной застройки населенных пунктов;
- Повышение производительности водозаборов в соответствии с ростом водопотребления населенных пунктов;
- Повышение надежности водоснабжения населенных пунктов;
- Повышение качества воды систем централизованного водоснабжения.

Источником водоснабжения населенных пунктов Яранского городского поселения на расчетный срок принимаются местные артезианские воды. На территории поселения предусматривается обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции водозаборных узлов (ВЗУ).

Запасы подземных вод в пределах Яранского городского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование

Трассы новых сетей пролагать вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта. Для повышения надежности водоснабжения потребителей предусмотрено кольцевание сетей. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Перспективой до 2030 года не планируется размещение новых насосных станций, резервуаров и водопроводных башен.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Горячее водоснабжение объектов частного жилого фонда предлагается осуществлять от индивидуальных котлов работающих твердом топливе или от электрических водонагревателей. Такая схема горячего водоснабжения позволит снизить потери тепла и воды через сети централизованного водоснабжения, позволит более гибко регулировать тепловой режим помещений в зависимости от внешних условий, исключить затраты на капитальные вложения в строительство тепловых сетей и котельного оборудования.

Генеральный план поселения утвержденный в 2017 году не предусматривает новые зоны для размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

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

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения представлена на рис.2, 3, 4, 5.

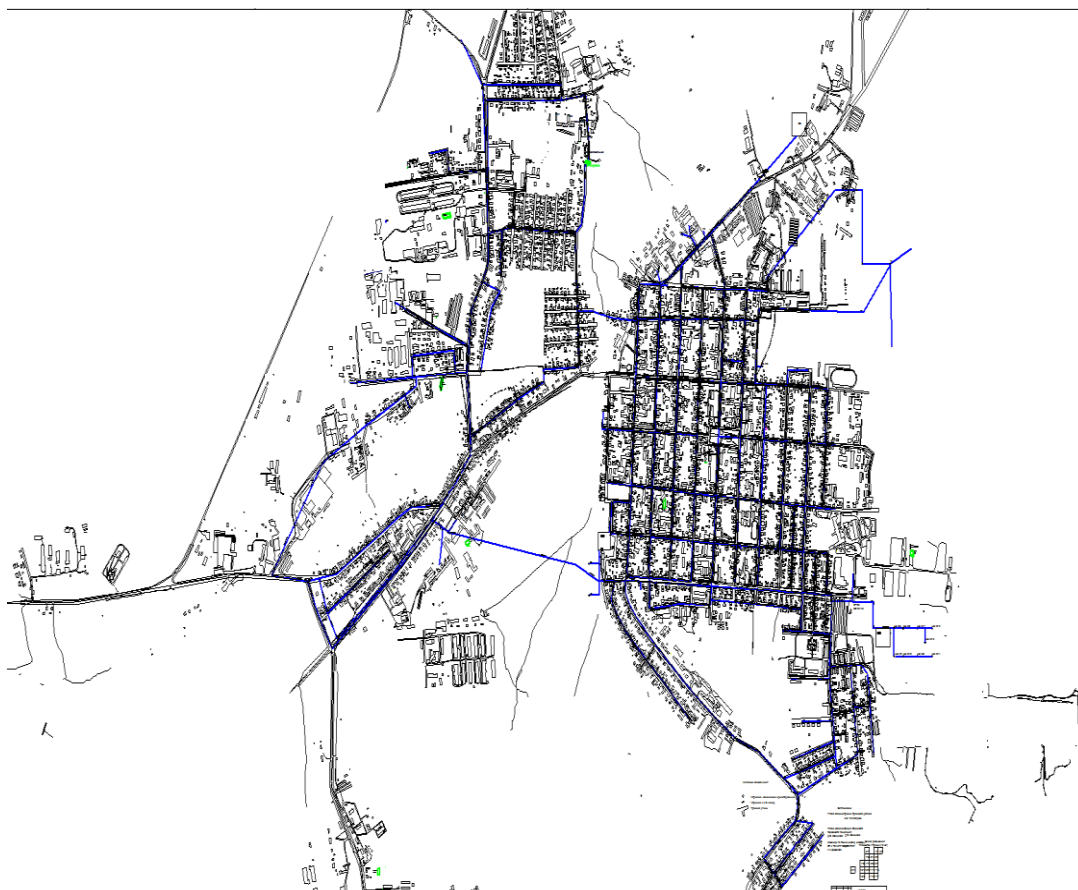


Рис 2. Схема существующего водопроводных сетей г.Яранска.

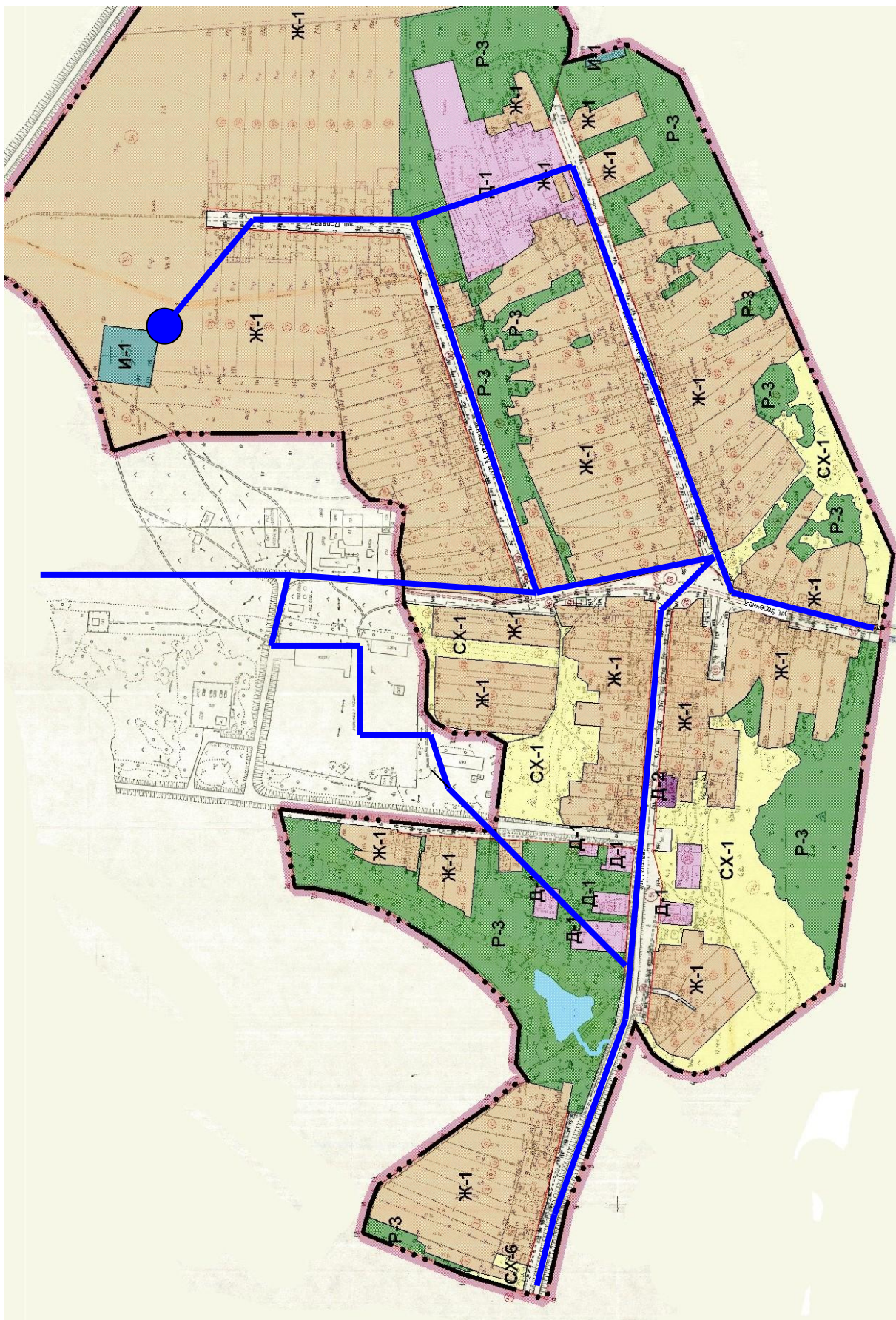


Рис 3. Схема существующего водопроводных сетей с.Высоково.

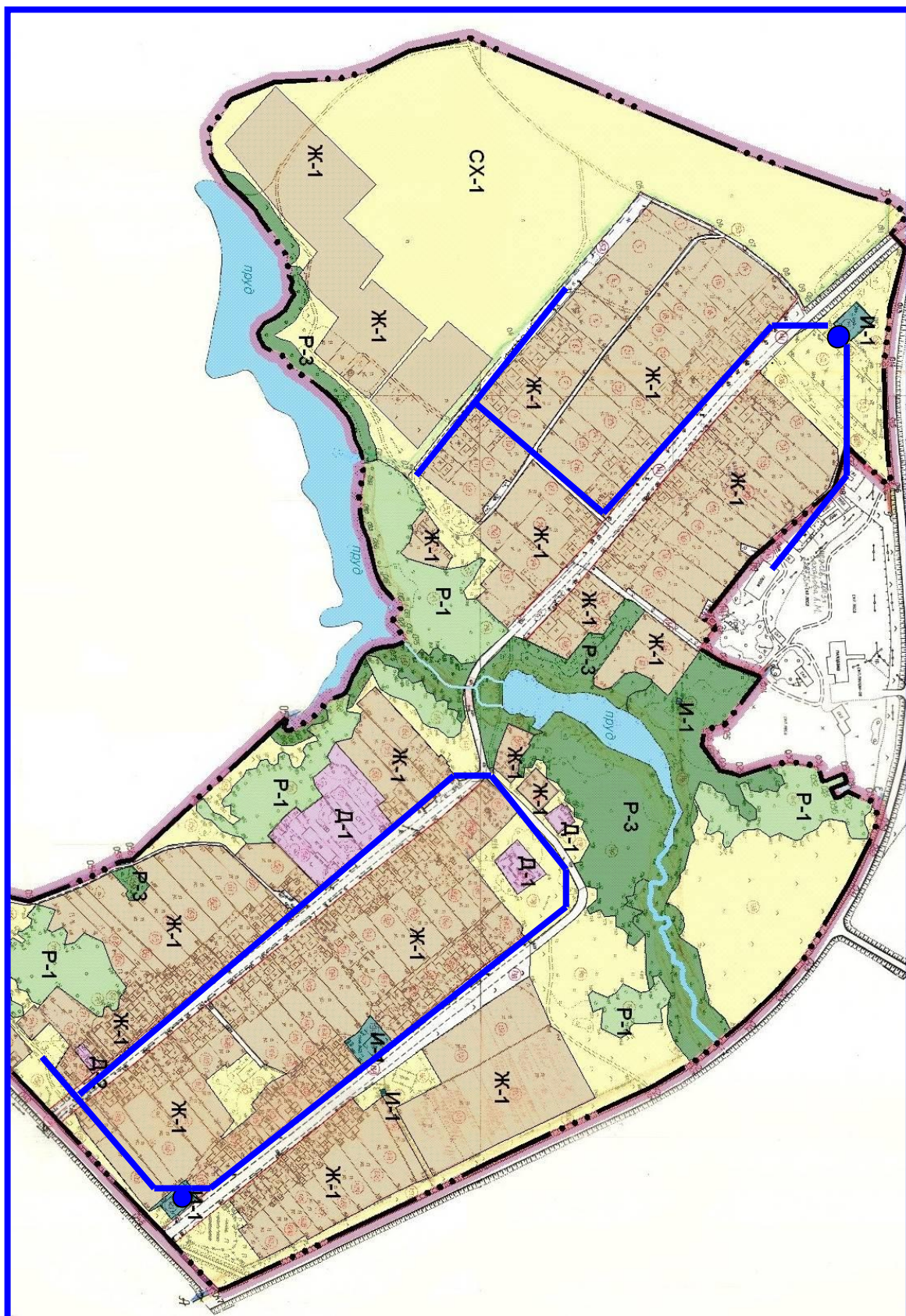


Рис. 4 Схема водопроводных сетей в д. Демино

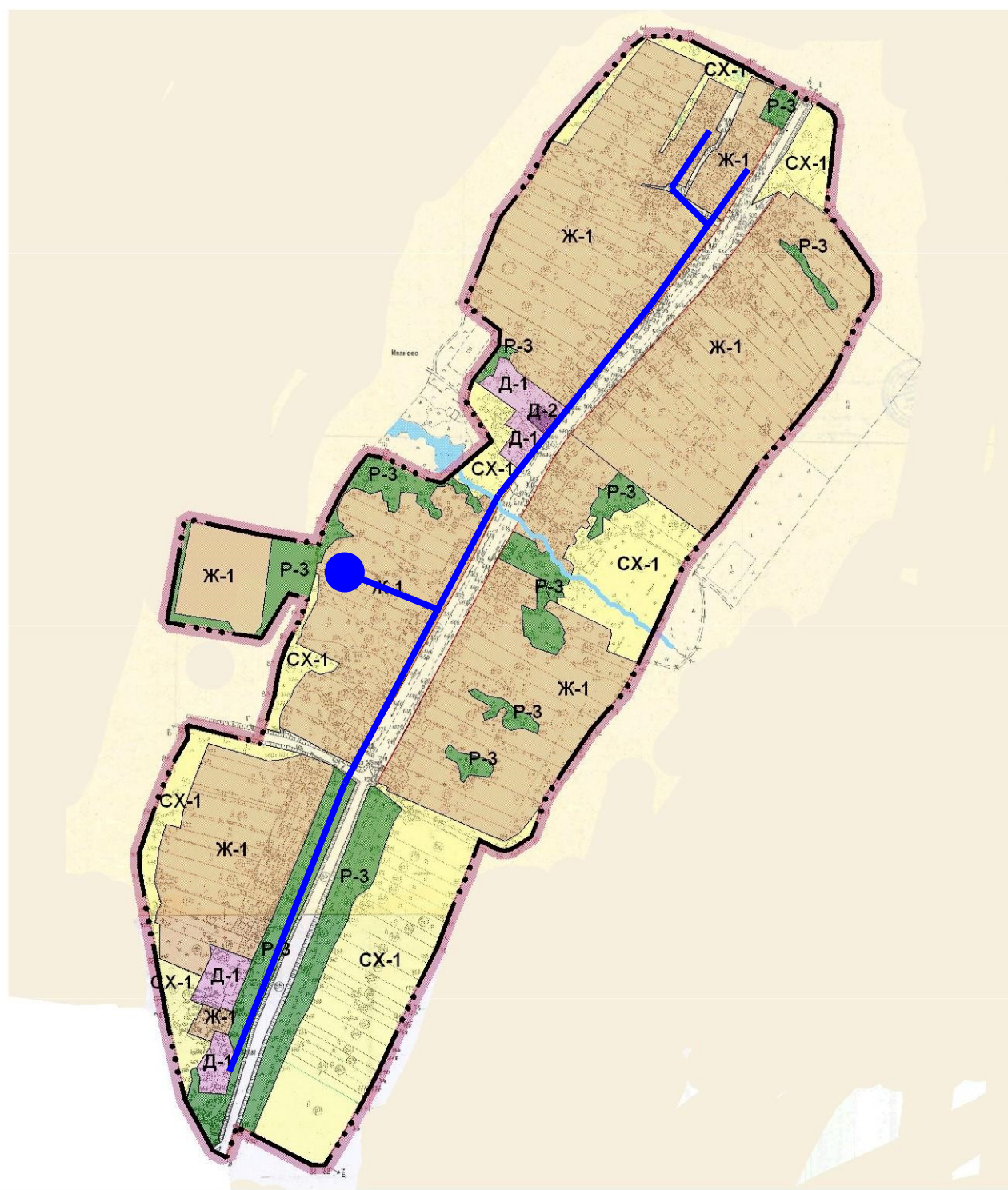


Рис 5. Схема водопроводных сетей д.Иваново.

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

В Яранском городском поселении до 2030 года не планируется сброс (утилизация) промывных вод в водные бассейны на территории поселения.

На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Системы водоснабжения Яранского городского поселения утвержденные данной схемой водоснабжения не предусматривают реализацию мероприятий по применению химических реагентов для водоподготовки. Для снабжения населения питьевой водой до 2030 года будет использоваться артезианская вода из скважин.

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

Реализация мероприятий программы предполагается не только за счет средств организации коммунального комплекса, полученных в виде платы за подключение, но и за счет средств внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные средства, личные средства граждан).

Общая сумма инвестиций на реализацию мероприятий программы (без учета НДС) составит всего 9725,4 тыс. рублей, в т.ч. приходящиеся на водоснабжение -4715,4 тыс. рублей, приходящиеся на водоотведение – 5010 тыс. рублей.

Оценку 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 финансирования программы развития схем водоснабжения в 2014-2024 годах составляет– 4715,4 тыс. рублей.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

Реализация мероприятий окажет позитивное влияние на значение целевых показателей:

- Контроль качества воды поднимаемой артезианскими скважинами (1 раз в полугодие);
- Ежегодные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, сетей);
- Установление и соблюдение поясов ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей;
- При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использование трубопроводов из современных материалов не склонных к коррозии;
- При проектировании и строительстве новых сетей использование принципов кольцевания водопровода
- Контролирование объемов отпуска и потребления воды;
- Замена изношенных и аварийных участков водопровода по ул. Первомайская;
- Использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы.

Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды.

Целевым показателем качества систем холодного водоснабжения является:

доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам, 0 %.

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Целевым показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является:
Износ систем водоснабжения (сетей), 50%.

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке.

Целевым показателем эффективности использования ресурсов является:

Уровень потерь в сетях, 12%;

Удельное ресурсопотребление, 1,47 кВтч/куб. м;

Охват абонентов приборами учета воды, 65%.

Таблица 8 -Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение централизованных систем водоснабжения МУП «Водо-канал» на ближайшее время.

№ п / п	Наименование объекта	Мероприятия	Затраты По установке т/руб.	Ожидаемый экономический эффект	Срок окупаемости
1	Артезианские скважины №№ 1,3,5,6,7,8,9, 10 Скважины пос. Кирпичный, Ж/Д	Установка расходомера для учета подъема воды Более долговечны в работе, более высокая точность измерения по сравнению с турбинными и крыльчатými счетчиками.	231,2	Установленные на скважину водомеры типа СТВ и ВСК выходят из строя через 4-6 месяцев. Приходится производить затраты на покупку новых водомеров и их замену на сумму 172,8 тыс. руб. в год. (9,0 тыс. руб. стоимость водомера х 9 скважин х 2 (замена 2 раза в год) стоимость затрат по замене 0,6тыс.руб.х18 раз=10,8 тыс.руб.).Планируемые к установке расходомеры типа РУС-1-не нуждаются в замене в течении 20 лет.Итого ожидаемых затрат 231,2 тыс.руб.Экономический эффект-((172,8 тыс.руб.х20 лет=3456 тыс. руб.) - 231,2тыс.руб.):20лет=161,2 тыс.руб. в год экономия	1,1 лет
2	Артезианские скважины Д. Высоково, Демино, Иваново, м. Знаменка	Монтаж насосных станций управления с частотным регулированием гидросистем .Отказаться от эксплуатации аварийных и изношенных башен Рожновского,обеспечить	374,9	Затраты на капитальный ремонт башни Рожновского составляет: 200тыс.руб.х5ед.=1000тыс.руб.Установка насосных станций:74,98 тыс.руб.х5 ед.=374,9тыс.руб.Экономический эффект-1000тыс.руб.- 374,9 тыс.руб.=625,1тыс.руб.	0,6 года

		бесперебойную подачу воды потребителям			
	ИТОГО		606,1	786,3 тыс.руб.	

Таблица 9 - Система программных мероприятий

№п\п	Мероприятия	Стоимость(тыс.руб.)	Источник финансирования
1	Замена асбестоцементного водовода По ул.М.Гвардия 850м	2577,3	Надбавка к цене (тарифу) для потребителей; собственные средства(амортизация)
2	Закольцовка водопроводных сетей от ул. Революции до ул. Железнодорожной г.Яранск	956,738	
3.	Установка расходомеров на Скважинах №1,3,4,5,6,7,8,9,10 Оборудование насосных станций на скважинах д.Демино(2шт),с.Высоково(2шт), д.Иваново(1шт)	606,1	

По результатам инвентаризации сетей водоснабжения Яранского городского поселения безхозяйных объектов централизованного водоснабжения на момент разработки схемы водоснабжения не выявлено.

5.Существующее положение в сфере водоотведения поселения.

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

В систему водоотведения г.Яранска поступают стоки от жилых домов, объектов социального назначения, административных зданий и промышленных предприятий. Канализационными сетями охвачена территория средней и многоэтажной жилой застройки. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от предприятий на очистные сооружения. Производительность очистных сооружений 6,9 тыс. куб. м./сутки. Очистка сточных вод экологическая. Выпуск сточных вод в р. Ярань. Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлением рельефа местности и местоположением очистных сооружений канализации. Напор в канализационной сети обеспечивают 8 канализационных насосных станций производительностью 250 м./час. На КНС установлены насосы марки РМС30/50х. Сети проложены из чугунных, керамических и ПНД труб диаметром 100-150-200 мм и имеют удовлетворительное состояние. Общая протяженность канализационных сетей поселения составляет 36,5 км. Канализационными сетями охвачено 60 % территории жилой застройки.

На остальной части поселения действуют локальные системы водоотведения и очистки сточных вод.

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

Очистные сооружения г.Яранска расположены на северо-восточной окраине города и строились в две очереди. Первая очередь мощностью 2,7 тыс.куб.метров в сутки построена в 1980 году. Вторая очередь мощностью 4,2 тыс. куб.метров в сутки построена в 1989 году. В настоящее время весь объем сточных вод поступающих на очистные сооружения проходит последовательно сооружения первой и второй очереди. Характеристика очистных сооружений следующая:

- проектная мощность 2,7 и 4,2 куб.м/сут;
- годовой объем 405986 тыс.куб.м;
- среднесуточный расход 1112 куб.м/сут;
- среднечасовой расход 46,3 куб.м/ч;
- коэффициент часовой неравномерности 1,9;
- максимальный часовой расход 87,97 куб.м/ч;
- средний расход в часы максимального притока 67,1 кубм/ч.

Производственные и хозяйственные сточные воды по напорному и самотечным трубопроводам (диаметром 200 мм) поступают в камеру гашения напора. Откуда по двум каналам (В=500 мм) проходят ручные решета, электромеханические дробилки и далее поступают на две горизонтальные песколовки с круговым движением воды, где в конусной части осаждаются минеральные вещества (пескошлак). Удаление задержанного песка производится гидроэлеватором на песковую площадку. Осветленная вода по отводящим распределительным лоткам через распределительную чашу самотеком направляется на 1 очередь биологической очистки.

Первая очередь биологической очистки выполнена в виде единого ж/б блока и представлена двумя параллельными секциями в составе:

- первичные вертикальные отстойники 2 шт.;
- двух коридорные аэротенки 2 шт.;
- вертикальные вторичные отстойники 2шт.;
- минерализаторы осадка 2шт.;
- контактные резервуары 2 шт.

После прохождения песколовков стоки распределяются на каждую секцию блок-емкостей и проходят очистку отдельно, независимо друг от друга.

В блоке емкостей сточная вода проходит последовательно: первичный отстойник, аэротенк, вторичный отстойник, контактный резервуар.

Первоначально стоки поступают в первичные отстойники, где задерживаются взвешенные вещества. Первичный отстойник принят проектом вертикального типа с центральной трубой и отражательным щитом. Отстойник состоит из конусной и проточной части. В первичных отстойниках под действием гравитационных сил и вследствие малых скоростей движения воды происходит осветление сточных вод от нерастворенных минеральных и органических загрязнений, чья плотность больше плотности воды. Выпадающий сырой осадок собирается в конусной части отстойника, откуда эрлифтом удаляется в аэробный сбраживатель на дальнейшую обработку. Плавающие вещества должны удаляться с поверхности отстойников при помощи жиросборных воронок и самотеком поступать в аэробные сбраживатели. Осветленная сточная вода с первичного отстойника по трубопроводу 300 мм поступает в аэротенк по дну которого проложены металлические перфорированные трубы, через которые производится насыщение воздухом иловой смеси. Подача стоков выполняется через две задвижки во вторую и третью четверть первого коридора аэротенка. Здесь поступающая сточная вода смешивается с подаваемым из вторичных отстойников активным илом (1/4 аэротенка выполняет роль генератора, где без подачи стоков при интенсивной аэрации ила происходит окисление сорбированных илом загрязнений и восстановление его окислительной способности). В процессе аэрации при интенсивном перемешивании иловой смеси за счет жизнедеятельности микроорганизмов активного ила происходит глубокое окисление органических загрязнений.

Процесс биохимического окисления загрязнений происходит в объеме иловой смеси, где осуществляется контакт компонентов сточных вод, клеток активного ила и растворенного в воде кислорода. В процессе очистки сточных вод с активным илом органические вещества претерпевают сложные химические и биохимические превращения, связанные с метаболической деятельностью бактериальных клеток, в результате которых часть органических загрязнений превращается в клеточный материал бактерий активного ила, а другая часть минерализуется до CO_2 и H_2O с выделением энергии или превращается в продукты метаболизма, неспособные к дальнейшему биохимическому окислению.

Подача воздуха и стоков в аэротенк обеспечивает условия для нормальной жизнедеятельности микроорганизмов и поддержание активного ила во взвешенном состоянии. Распределение воздуха по длине аэротенка осуществляется системой пневматической аэрации через трубы, проложенные по дну каждой секции. Подача воздуха в аэротенк должна производиться непрерывно, в противном случае происходит нарушение окислительных процессов, осаждение активного ила на дно аэротенка, что в свою очередь приводит к засорению системы аэрации и загниванию ила. Подача воздуха регулируется ручными чугунными задвижками, расположенными на площадке обслуживания.

Из аэротенков иловая смесь направляется в центральную трубу вторичного отстойника заблокированного с аэротенком, где гравитационным способом происходит отделение ила от осветленной, очищенной воды. Вторичный отстойник принят вертикального ти-

па с центральной трубой и отражательным щитом. Во вторичном отстойнике происходит разделение иловой смеси на биологически очищенную сточную воду и активный ил (за счет оседания ила в конусной части), подлежащий возврату в аэротенки. Осевший в конусах активный ил эрлифтами перекачивается в лоток активного ила, откуда направляется в аэротенк и частично (избыточный ил) в стабилизатор.

Биологически очищенная вода из вторичных отстойников по сборным лоткам поступает в контактные резервуары и далее через промежуточную канализационную насосную станцию на вторую ступень биологической очистки. В данной схеме контактные резервуары не играют никакой роли в работе сооружений.

Сточные воды после первой очереди очистных сооружений собираются на КНС и подаются на вторую очередь очистных сооружений.

Вторая очередь очистных сооружений также выполнена в виде единого ж/б блока сооружений и состоит из четырех независимых линий биологической очистки в составе:

- первичные вертикальные отстойники 4шт.;
- одно коридорными аэротенками 4 шт.;
- регенераторы активного ила 4 шт.;
- вертикальные вторичные отстойники 4 шт.;
- минерализаторы осадка 4 шт.;
- контактные резервуары 2 шт.;
- станции доочистки;
- четырех иловых площадок.

Схема очистки аналогична первой очереди за исключением наличия отдельно выделенных регенераторов, иного конструктивного исполнения первичных и вторичных отстойников, меньшего объема минерализаторов и дополнительных устройств распределения ила.

После очистных сооружений 2-ой очереди из контактных резервуаров очищенные воды поступают на доочистку - барабанные сетки и песчаные фильтры. После барабанных сеток, на которых должно происходить задержание взвешенных загрязнений, вода попадает в резервуар чистой воды, откуда вода забирается в башню и далее самотеком поступает на песчаные фильтры. После фильтрации вода самотеком поступает в контактные резервуары, расположенные после станции доочистки. Контактные резервуары рассчитаны на время контакта хлора со сточной водой в течение 30 минут. Из контактных резервуаров вода сбрасывается в ручей и через 2300 м поступает в р. Ярань.

В Российской Федерации требования, предъявляемые к степени очистки сточных вод, утверждены МДК 3-01.2001. «Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов». Анализ степени соответствия применяемой технологии свидетельствуют о соответствии степени очистки сточных вод требованиям, предъявляемым нормативными документами.

Применяемая в настоящее время технологическая схема очистки сточных вод соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки.

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

В настоящее время на территории поселения делится на зону централизованного и нецентрализованного водоотведения. Централизованной системой водоотведения в г.Яранске охвачены благоустроенные жилые дома, объекты социального назначения, административные здания, предприятия торговли и питания. Сеть водоотведения явля-

ется самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов, объектов социального назначения, административных зданий на очистные сооружения.

Системой нецентрализованного водоотведения охвачены малоэтажные индивидуальные и многоквартирные жилые дома блокированной постройки. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов в выгребные емкости.

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

В процессе механической и биологической очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты. В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные. К первичным осадкам относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделяются в процессе механической очистки на решетках, песколовках и первичных отстойниках. К вторичным осадкам относятся осадки, выделенные из сточной воды после биологической очистки (избыточный активный ил). Отличается высокой влажностью 99,7%-99,2%. Стадия обработки осадков предназначена для снижения влажности и объемов образующихся осадков, включает в себя следующие технологические процессы:

- Уплотнение вторичных осадков в илоуплотнителях радиального типа с целью снижения влажности до 98,5-96,0% и интенсификации дальнейшей обработки.
- Обезвоживание образующихся осадков.

Обезвоженные и «сырые» осадки размещаются на иловых картах и шламонакопителях. Технологический процесс обработки осадков на иловых картах производится в течение трех лет с целью изменения состава и свойств осадка, полного их обезвреживания и обеззараживания, доведения их до нормативных требований и включает в себя следующие операции:

- 1-й год происходит обезвоживание осадка за счет отстаивания, удаления воды через дренажную систему, естественной сушки и вымораживания;
- 2-й и 3-й год производится механическое перемешивание, ворошение, буртование и удаление высушенных осадков на площадки складирования с помощью насосного оборудования или автотракторной техники.

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.

Существующие канализационные коллекторы и сети на территории Яранского городского поселения находятся в работоспособном состоянии. Общая протяженность канализационных сетей поселения составляет 36,5 км. Очистные сооружения проектной мощностью 6,9 тыс. куб. м./сутки. Общая стоимость основных фондов систем водоотведения составляет 25057 тыс.руб.

Износ систем коммунальной инфраструктуры следующий:

- оборудование очистных сооружений –70%;
- оборудование сетей – 70%.

Состояние сетей канализации представлено в таблице 19.

Таблица 19. Состояние сетей канализации.

№ пп	Наименование объекта	Адрес объекта	Год ввода в эксплуа- тацию	Краткая характе- ристика объекта	Износ
2	Бак затворный	г. Яранск, ул. Северная	1979		
3	Бак разрыва струи	г. Яранск, ул. Северная	1979		
4	Барабанная сетка с главного при- вода	г. Яранск, ул. Северная	1979		
5	Блок емкостей 1 очереди	г. Яранск, ул. Северная	1979	1851,4	
6	Блок емкости 2 очереди	г. Яранск, ул. Северная	1991		
7	Вентиль запорный флянцевый Д 15 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
8	Вентиль запорный флянцевый Д 25 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
9	Вентиль запорный флянцевый Д 32 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
10	Вентилятор АО-36-2 с электриче- ским двигателем	г. Яранск, ул. Северная	1979		
11	Вентилятор ВЦ 4-75 5106Д	г. Яранск, ул. Северная	1979		
12	Вентилятор ВЦ-4-75-5с	г. Яранск, ул. Северная			
13	Вентилятор с электрическим двигателем В-3 0,75 кВт	г. Яранск, ул. Северная	1979		
14	Весы товарные НВП 2 т.	г. Яранск, ул. Северная			
15	Входная камера	г. Яранск, ул. Северная	1979		
16	Горизонтальные песколовки	г. Яранск, ул. Северная	1979	72,2	
17	Грязевик	г. Яранск, ул. Северная			
18	Задвижка Д 100 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
19	Задвижка Д 100 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
20	Задвижка Д 150 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
21	Задвижка Д 200 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
22	Задвижка Д 200 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
23	Задвижка Д 250 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
24	Задвижка Д 300 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
25	Задвижка Д 300 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
26	Задвижка Д 50 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
27	Задвижка Д 50 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
28	Задвижка Д 80 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
29	Задвижка Д 80 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
30	Задвижка Д100 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
31	Задвижка Д150 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
32	Задвижка параллельная Д 100	г. Яранск, ул. Северная	1979		
33	Задвижка с ручным укреплением Д 100 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
34	Задвижка с ручным укреплением Д 150 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
35	Задвижка с ручным укреплением Д 200 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
36	Задвижка с ручным укреплением Д 250 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
37	Задвижка с ручным укреплением Д 300 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		

38	Задвижка с ручным укреплением Д 50 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
39	Задвижка с ручным укреплением Д 80 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
40	Задвижка с электрическим приводом Д 100 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
41	Задвижка с электрическим приводом Д 200 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
42	Задвижка с электрическим приводом Д 250 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
43	задвижка с электроприводом Д 300 мм (доочистка)	г. Яранск, ул. Северная			
44	Прибор БПК-тестер	г. Яранск, ул. Северная	1979		
45	Приемная камера	г. Яранск, ул. Северная	1992		
46	Пробоотборник	г. Яранск, ул. Северная	1979		
47	Редуктор давления кислородный	г. Яранск, ул. Северная	1979		
48	Резервуар для сбора плавающих веществ	г. Яранск, ул. Северная	1979		
49	самотечная канализация	г. Яранск, ул. Садовая	1982		
50	самотечный коллектор	жилые дома железной дороги	1981		
51	Сети канализации участок № 1	от колодца № 1 до колодца № 44		1187,4	
52	Сети канализации участок № 10	от канализационного коллектора до колодца № 636		6616,5	
53	Сети канализации участок № 11	от колодца № 637 до колодца № 699		1927,7	
54	Сети канализации участок № 12	от колодца № 700 до колодца № 844		4060,4	
55	Сети канализации участок № 13	от колодца № 72 до колодца № 845 до колодца № 1010		5305,4	
56	Сети канализации участок № 14	от колодца № 1011 до колодца № 1064		1750,7	
57	Сети канализации участок № 15	от колодца № 637 до колодца № 703		187,0	
58	Сети канализации участок № 16	от колодца № 1081 до колодца № 1087		345,1	
59	Сети канализации участок № 17	от колодца № 1065 до колодца № 1080		207,9	
60	Сети канализации участок № 18	от КНС № 4 до колодца № 1138		453,5	
61	Сети канализации участок № 19	от колодца № 263 до колодца № 1139 до колодца № 1181		1503,6	
62	Сети канализации участок № 2	от колодца № 46 до колодца № 56		207,9	
63	Сети канализации участок № 3	от колодца № 58 до колодца № 85		1080,6	
64	Сети канализации участок № 4	от колодца № 86 до колодца № 119		1747,2	
65	Сети канализации участок № 5	от колодца № 119 до колодца № 258		4230,7	
66	Сети канализации участок № 6	от колодца № 259 до КНС № 5		71,4	
67	Сети канализации участок № 7	от колодца № 263 до колодца № 271		323,9	
68	Сети канализации участок № 8	от колодца № 272 до КНС № 1		2000,2	
69	Сети канализации участок № 9	от колодца № 301 до колодца № 326 и от колодца № 326 до колодца №		3284,8	
70	Стойка химическая	г. Яранск, ул. Северная	2003		
71	Стойка химическая	г. Яранск, ул. Северная	2003		
72	Столешница	г. Яранск, ул. Северная			

73	Сушильный барабан	г. Яранск, ул. Северная	1990		
74	Таль электрическая передвижная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
75	Тисы	г. Яранск, ул. Северная	2003		
76	Трубовоздухоуловка ТВ 80-1,4 м-01 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	2002		
77	Трубовоздухоуловка ТВ 80-1,8 м-01 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	2003		
78	Фильтр	г. Яранск, ул. Северная	1979		
79	Хлоратор Лоннии хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
80	Хлоратор Лоннии-100КМ хлораторная (некомплект)	г. Яранск, ул. Северная	2003		
112	очистные сооружения	г. Яранск, ул. Северная, р-н мясокомбината	1982		
113	Перекачная КНС	г. Яранск, ул. Заводская, 10	1989		
114	перекачная станция	г. Яранск, ул. Садовая	1982		
116	Напорная линия			9676,4	
117	Напорный коллектор	г. Яранск, ул. Заводская-Поселковая	1989		
118	Насос 5ф-12 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1990		
119	Насос ВК 160/30а насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
120	насос ВК 5/24 А доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
121	насос ВКС 1/16 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
122	Насос ВКС 1/16А 4-2 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
123	насос К 290/18А доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
124	Насос К 290/30 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
125	насос СД 80/18 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
126	Насос ФГ 547,5/9,5 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1990		
127	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Кирпичная			
128	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Мицкевича			
129	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Пролетарская			
130	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Набережная			
131	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Космонавтов			

Выводы:

1. В г. Яранске развитая централизованная система хозяйственно-бытовой канализации. Население индивидуальной жилой застройки пользуется выгребными.
2. Канализационная сеть имеет неудовлетворительное состояние.
3. Износ канализационных сетей составляет 70%, возросла аварийность ветхих участков, приводящих к учащению аварийных ситуаций. Очистные сооружения работают в предаварийном режиме, о чем свидетельствует основательный износ оборудования и конструктивных блоков емкостей 1 и 2 очередей и станции доочистки, трубопроводов подземных коммуникаций, системы аэрации.

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

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

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения Яранского городского поселения на период до 2024 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- реконструкция очистных сооружений;
- реконструкция существующих сетей водоотведения;
- реконструкция оборудования очистных сооружений.

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

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

До 2030 года на территории Яранского городского поселения не планируется строительство новых объектов с централизованной системой водоотведения.

Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.

Схемой водоснабжения и водоотведения Яранского городского поселения в настоящее время не предусматривается развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения.

Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

До 2025 года на территории Яранского городского поселения не планируется отведение площадок под строительство новых сооружений водоотведения.

Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

Границы и характеристики охранных зон соответствуют СНиП 2.7.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

До 2030 года на территории Яранского городского поселения не планируется отведение площадок под строительство новых сооружений водоотведения.

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

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.

По Яранскому городскому поселению в настоящее время не разработаны планы по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

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

По Яранскому городскому поселению применяемые в настоящее время методы утилизации осадков сточных вод безопасны для окружающей среды.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Реализация мероприятий окажет позитивное влияние на значение целевых показателей:

- Контроль качества очищенных сточных вод (1 раз в полугодие);
- Ежегодные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, сетей);
- При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использование трубопроводов из современных материалов не склонных к коррозии;
- Замена изношенных и аварийных участков сетей водоотведения не планируется.

показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

Целевым показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является:

Износ систем водоснабжения (сетей), 50%.

Показатели качества обслуживания абонентов.

Целевым показателем качества обслуживания абонентов является среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии».

Показатели качества очистки сточных вод.

Целевым показателем качества очистки сточных вод является доля проб очищенных сточных вод, не соответствующих санитарным нормам и правилам, 33%.

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Целевым показателем эффективности использования ресурсов является удельное ресурсопотребление, 0,3 кВтч/куб.м.

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

Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества. Увеличение доли проб улучшенного качества очищенных сточных вод, которое получены в результате реализации мероприятий инвестиционной программы, -%.

Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Применение иных показателей не предусмотрено схемой на данном этапе реализации схемы водоснабжения и водоотведения.

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

По результатам инвентаризации систем водоотведения Яранского городского поселения бесхозяйных объектов централизованного водоотведения на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения не выявлено.

По генеральному плану поселения утвержденного в 2017 году,
исполнитель: Институт территориального планирования «Кировское архитектурное, землеустроительное проектно-изыскательское предприятие ОАО «Кировгипрозем»

Водоснабжение

Основные направления развития системы водоснабжения должны предусматривать:

- 1) Повышение надежности систем водоснабжения за счет реконструкции и строительства новых сетей с использованием современных труб из полиэтилена, высокопрочного чугуна, стеклопластика и современных методов прокладки, увеличения емкости резервуаров питьевой воды, реконструкции водопроводных сооружений (водонапорных башен, скважин).
- 2) Расширение сети водопроводов с целью наиболее полного обеспечения централизованным водоснабжением населения.
- 3) Развитие водопроводной сети для обеспечения потребностей нового строительства.
- 4) Ликвидация неиспользуемых скважин, скважин, для которых невозможна организация зон санитарной охраны, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных горизонтов.
- 5) Установление зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

Хозяйственно-бытовая канализация и очистка сточных вод

Основной проблемой в г. Яранске является восстановление работоспособности очистных сооружений канализации, т.е. их капитальный ремонт.

Теплоснабжение и газоснабжение

Генеральной схемой газоснабжения и газификации Кировской области предусмотрено строительство газопровода – отвода «Йошкр-Ола – Санчурск – Яранск» и ГРС в Яранск.