

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ШАРЬЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «28» ноября 2025 г. № 1149

Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения городского округа город Шарья Костромской области на период с 2026 по 2035 год

В связи с актуализацией схемы водоснабжения и водоотведения городского округа город Шарья, в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», пункта 4 части 1 статьи 6 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», части 8 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», руководствуясь пунктом 4 части 1 статьи 7, статьями 33, 38, 44 Устава муниципального образования городской округ город Шарья Костромской области, администрация городского округа город Шарья

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения городского округа город Шарья Костромской области на период с 2026 по 2035 год в соответствии с приложением к настоящему постановлению.
2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации городского округа город Шарья по жилищно-коммунальному хозяйству и строительству Пащенко А.А.
3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания и подлежит официальному опубликованию.

Глава городского округа  
город Шарья



КОПИЯ ВЕРНА: ПОДЛИННИК  
НАХОДИТСЯ В ДЕЛАХ АДМИНИСТРАЦИИ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ШАРЬЯ  
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОБЩИМ ОТДЕЛОМ  
ЧЕТВЕРИКОВА Е. Ю.  
«28» 11 2025

Л.И. Удалова

Приложение к постановлению  
администрации городского округа город Шарья  
от «28» ноября 2025 г. № 1149

**Схема**  
**водоснабжения и водоотведения**  
**городского округа город Шарья**  
**Костромской области**  
**на период с 2026 по 2035 год**

## Содержание

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | Введение   | 6  |
|   | Основные понятия, термины и сокращения, используемые в Схеме   | 7  |
|   | Глава 1. Общие сведения о городском округе город Шарья Костромской области   | 9  |
| 1 | Географическое расположение городского округа город Шарья  | 9  |
| 2 | Действующие предприятия и организации на территории городского округа город Шарья  | 10 |
| 3 | Численность населения и ее динамика  | 10 |
| 4 | Климатологические параметры городского округа город Шарья  | 11 |
| 5 | Обеспеченность централизованным водоснабжением и водоотведением населенных пунктов городского округа город Шарья.                              | 12 |
|   | Глава 2. Схема водоснабжения   | 13 |
| 6 | Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа город Шарья  | 13 |
|   | 6.1 Описание системы и структуры водоснабжения городского округа   | 13 |
|   | 6.2 Территории городского округа, не охваченные централизованными системами водоснабжения  | 14 |
|   | 6.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения   | 14 |
|   | 6.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения   | 15 |
|   | 6.4.1 Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений  | 15 |
|   | 6.4.2 Существующие сооружения очистки и подготовки воды. Качество воды, поставляемой в систему общего водоснабжения                            | 18 |
|   | 6.4.3 Состояния и функционирования существующих насосных станций   | 20 |
|   | 6.4.4 Состояние и функционирование водопроводных сетей   | 24 |
|   | 6.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа.                            | 43 |
|   | 6.5 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения              | 43 |
| 7 | Направления развития централизованных систем водоснабжения   | 46 |
|   | 7.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения                                | 46 |
|   | 7.2 Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа.                   | 48 |
|   | 7.3 Существующее положение в сфере водоснабжения городского округа   | 49 |
| 8 | Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды  | 50 |
|   | 8.1 Общий баланс подачи и реализации воды, анализ и оценка структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке | 50 |
|   | 8.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения                                   | 53 |
|   | 8.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой воды по группам абонентов  | 53 |
|   | 8.4 Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды, исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих норма-   | 56 |

|    |      |  |    |
|----|------|--|----|
|    |      | тивах потребления коммунальных услуг   |    |
|    | 8.5  | Существующая система коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета  | 58 |
|    | 8.6  | Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа город Шарья   | 60 |
|    | 8.7  | Прогнозный баланс мощности подъёма и потребления горячей и питьевой воды   | 61 |
|    | 8.8  | Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения  | 61 |
|    | 8.9  | Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды   | 64 |
|    | 8.10 | Территориальная структура потребления горячей, питьевой, технической воды  | 64 |
|    | 8.11 | Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов  | 65 |
|    | 8.12 | Сведения о фактических и планируемых потерях горячей и питьевой воды при ее транспортировке  | 66 |
|    | 8.13 | Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения  | 67 |
|    | 8.14 | Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений   | 69 |
|    | 8.15 | Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации  | 70 |
| 9  |      | Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения  | 71 |
|    | 9.1  | Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам и их техническое обоснование   | 71 |
|    | 9.2  | Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения   | 77 |
|    | 9.3  | Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение                                     | 78 |
|    | 9.4  | Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду   | 79 |
|    | 9.5  | Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального округа и их обоснование  | 79 |
|    | 9.6  | Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен  | 79 |
|    | 9.7  | Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения  | 80 |
|    | 9.8  | Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения   | 80 |
| 10 |      | Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения  | 80 |
|    | 10.1 | Экологические аспекты мероприятий объектов централизованных систем водоснабжения   | 80 |
|    | 10.2 | Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод. | 81 |

|    |       |   |     |
|----|-------|---|-----|
|    | 10.3  | Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке  | 82  |
| 11 |       | Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения  | 84  |
| 12 |       | Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения  | 87  |
| 13 |       | Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию  | 90  |
|    |       | <b>Глава 3. Схема водоотведения.</b>  | 94  |
| 14 |       | Существующее положение в сфере водоотведения городского округа  | 94  |
|    | 14.1  | Структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского округа и деление территории округа на эксплуатационные и технологические зоны   | 94  |
|    | 14.2  | Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения   | 97  |
|    | 14.3  | Жидкие бытовые отходы   | 103 |
|    | 14.4  | Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости   | 104 |
|    | 14.5  | Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду   | 105 |
|    | 14.6  | Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения   | 106 |
|    | 14.7  | Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения городского округа город Шарья к централизованным системам водоотведения поселений  | 106 |
|    | 14.8  | Анализ территорий муниципального округа, неохваченных централизованной системой водоотведения   | 106 |
|    | 14.9  | Описание существующих технических и технологических проблем в системе водоотведения   | 107 |
|    | 14.10 | Описание системы коммерческого учёта принимаемых сточных вод и анализ планов по установке приборов учёта  | 107 |
|    | 14.11 | Существующие тарифы на водоотведение  | 107 |
|    | 14.12 | Состояние и функционирования канализационных коллекторов, сетей и сооружений централизованной системы водоотведения   | 108 |
| 15 |       | Балансы сточных вод в системе водоотведения   | 116 |
|    | 15.1  | Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения   | 116 |
|    | 15.2  | Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения  | 116 |
|    | 15.3  | Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей | 117 |
|    | 15.4  | Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водо-   | 117 |

|    |      |  |     |
|----|------|--|-----|
|    |      | отведения  |     |
| 16 |      | Прогноз объема сточных вод   | 118 |
|    | 16.1 | Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения  | 118 |
|    | 16.2 | Структура централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)   | 118 |
|    | 16.3 | Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам | 118 |
|    | 16.4 | Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения  | 119 |
|    | 16.5 | Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия   | 120 |
| 17 |      | Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения   | 121 |
|    | 17.1 | Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения   | 121 |
|    | 17.2 | Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам  | 122 |
|    | 17.3 | Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения, затраты на реализацию мероприятий   | 122 |
|    | 17.4 | Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения  | 123 |
|    | 17.5 | Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение     | 126 |
|    | 17.6 | Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование     | 127 |
|    | 17.7 | Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения, границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения      | 127 |
| 18 |      | Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения   | 128 |
| 19 |      | Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения   | 129 |
| 20 |      | Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения   | 133 |
| 21 |      | Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения на территории городского округа город Шарья и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию      | 134 |
| 22 |      | Схема водопроводных и канализационных сетей городского округа город Шарья  | 134 |
|    |      | Перечень использованных федеральных законов, нормативно-правовых актов и пособий   | 135 |

### Введение

Развитие систем водоснабжения, водоотведения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О во-

доснабжении и водоотведении" необходимо для удовлетворения спроса на воду и обеспечения надежного водоснабжения, водоотведения потребителей наиболее экономичным способом путем внедрения энергосберегающих технологий. Развитие водопроводно-канализационного хозяйства городских округов осуществляется на основании проектов развития систем водоснабжения, водоотведения (схем водоснабжения и водоотведения). Схема водоснабжения и водоотведения городского округа город Шарья Костромской области разработана на период с 2026 по 2035 год.

Разработка схемы водоснабжения и водоотведения городского округа город Шарья Костромской области проводится в соответствии с Договором от 12.08.2025 г. №33/2025. Схема включает анализ состояния и мероприятия по развитию централизованной системы водоснабжения и водоотведения, повышению надежности ее функционирования, обеспечению комфортных и безопасных условий для проживания людей.

Мероприятия охватывают следующие объекты водопроводно-канализационного хозяйства и коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы, в том числе насосно-фильтровальную станцию, скважины, насосные станции, магистральные и квартальные сети водопровода;
- в системе водоотведения – магистральные и квартальные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств регионального и федерального бюджетов, а также из внебюджетных источников, для приведения в нормативное состояние и модернизации объектов водопроводно-канализационного хозяйства.

Схема включает:

- описание существующих систем водоснабжения и водоотведения, анализ существующих технических и технологических проблем;
- предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по улучшению состояния систем водоснабжения и водоотведения, срок реализации мероприятий схемы и ее этапы;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;
- основные финансовые показатели схемы.

Цели разработки схемы:

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для обеспечения водой существующего жилого фонда и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2035 года;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение экономичности работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

### **Основные понятия, термины и сокращения, используемые в схеме.**

**Абонент** - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения.

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

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

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

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

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

**Канализационная сеть** - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод.

**Качество и безопасность воды** (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе её температуру.

**Коммерческий учёт воды и сточных вод** (далее также - **коммерческий учёт**) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведённых) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учёта) или расчётным способом.

**Нецентрализованная система холодного водоснабжения** - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

**Питьевая вода** - вода, за исключением бутилированной минеральной воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции.

**Потери воды из водопроводной сети** - это совокупность всех видов технологических потерь, естественной убыли, утечек, хищений воды при её транспортировке, хранении, распределении.

**Рекультивация** - искусственное полное или частичное восстановление ландшафта, нарушенного предшествующей хозяйственной деятельностью: добычей полезных ископаемых, сведением лесов, строительством и др. При рекультивации земель различают два этапа: рекультивацию техническую и рекультивацию биологическую.

**Состав и свойства сточных вод** - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах.

**Сточные воды централизованной системы водоотведения** (далее - **сточные воды**) - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приёма таких вод.

**Схема водоснабжения и водоотведения** - совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, кос-

мо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития.

**Техническая вода** - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд или для производства пищевой продукции.

**Технологическая зона водоснабжения** - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче её потребителям в соответствии с расчётным расходом воды.

**Технологическая зона водоотведения** - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются приём, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

**Транспортировка воды (сточных вод)** - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей.

**Централизованная система водоотведения (канализации) (ЦСВО)** - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

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

**Эксплуатационная зона** - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определённая по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

#### **Список сокращений:**

ГО – городской округ; г.– город, пгт. - поселок городского типа, д. - деревня;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

КУМИ – комитет по управлению муниципальным имуществом;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

МКД – многоквартирные дома; ИЖД – индивидуальные жилые дома;

ЦСВС – централизованная система водоснабжения;

ЦСВО – централизованная система водоотведения;

ЗСО – зона санитарной охраны;

ВЗС – водозаборные сооружения;

НФС – насосно-фильтровальная станция;

ЦТП – центральный тепловой пункт; ИТП – индивидуальный тепловой пункт;

ГВС – горячее водоснабжение;

НС – насосная станция; ПНС – повысительная насосная станция;

КНС – канализационная насосная станция; ОСК – очистные сооружения канализации;

РЧВ – резервуар чистой воды;

ЧРП – частотно-регулируемый привод (частотный регулятор давления).

## **Глава 1. Общие сведения о городском округе город Шарья Костромской области**

### **1. Географическое расположение городского округа город Шарья Костромской области**

Городской округ город Шарья – административно-территориальная единица Костромской области, расположен на левобережье реки Ветлуги в 340 км к северо-востоку от

города Костромы. Является также административным центром Шарьинского муниципального района.

Городской округ занимает выгодное географическое расположение: находится на транссибирской железнодорожной магистрали и на пересечении федеральной автомобильной трассы Кострома – Киров и автомобильной трассы Урень (Нижегородская область) – Никольск – Великий Устюг (Вологодская область).

В состав городского округа входят 5 населённых пунктов: г. Шарья, п.г.т. Ветлужский, д. Алешунино, д. Корегино и д. Михалкино. Наибольшим по площади и населению является город Шарья. Поселок городского типа Ветлужский является промышленным центром городского округа. В пгт Ветлужский расположены и работают Шарьинская ТЭЦ, предприятие по производству древесных плит «СвисКроно», Шарьинское представительство ООО «Водоканалсервис», подразделение электрических сетей и другие. Площадь территории городского округа – 44,3 кв. км, площадь г. Шарья 25,3 кв. км. Деревни Алешунино и Корегино слились с городом Шарья и фактически являются улицами города. Деревня Михалкино находится на юго-западе городского округа и является самостоятельным населённым пунктом.



Рисунок 1.1 – Карта городского округа г. Шарья

## 2. Действующие предприятия и организации на территории городского округа

Город Шарья является крупным транспортным центром: железнодорожный узел с локомотивным и вагонным депо,

Город Шарья является крупным транспортным центром: железнодорожный узел с локомотивным и вагонным депо, крупный автомобильный узел на дорогах Федерального значения Кострома-Киров, Москва-Котлас и Санкт-Петербург-Екатеринбург.

Важной составляющей экономики города являются деревообрабатывающие предприятия, субъекты малого и среднего предпринимательства, в том числе индивидуальные предприниматели, крестьянские и фермерские хозяйства. Успешно работает предприятие по производству древесных плит «СвисКроно». В промышленной зоне ведется строительство еще одного крупного производства USB-плит.

Шарьинская ТЭЦ ежегодно вырабатывает и реализует на розничном рынке свыше 30 млн. кВт\*ч электроэнергии и свыше 150 тыс. Гкал тепловой энергии. Доля Шарьинской ТЭЦ в теплоснабжении городского округа составляет около 90%.

### 3. Численность населения и ее динамика

Численность населения на 01.01.2025 г. с учётом пригородов составила 29836 человек, из них проживает в домах с централизованным отоплением 21,3 тыс. чел., в домах с индивидуальным отоплением – 8,5 тыс. чел. Территория городского округа заселена неравномерно, в г. Шарья и в пгт. Ветлужский проживает наибольшая часть населения – около 23700 и 12300 человек, соответственно. В д. Алешунино зарегистрировано около 500 человек, в д. Корегино – около 200 человек, а в д. Михалкино – около 60 человек. В последнее время постоянно увеличивается количество индивидуально построенных домов, дачных участков и садово-огороднических обществ. В благоустроенных дачных домах жителям разрешена постоянная регистрация.

Динамику численности населения можно проследить по таблице 3.1.

Таблица 3.1. Фактическая за 2024 год и прогнозируемая численности населения в городском округе город Шарья по годам, чел

| Период, год            | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2035  |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Численность населения, | 29922 | 29836 | 29920 | 29925 | 29930 | 29935 | 29940 | 29945 | 29945 | 29945 | 29945 |

Из таблицы 1.1.1 видно, что прогнозируемая численность населения в период с 2025 по 2035 год имеет тенденцию к незначительному уменьшению. В настоящее время проводится газификация городского округа, с завершением которой улучшится качество жизни населения и прогнозируется прекращение падения численности населения городского округа. В расчетах показателей схемы водоснабжения и водоотведения принят осторожно оптимистический сценарий развития с приростом населения в размере 0,25% в год.

Существующая жилая застройка населённых пунктов городского округа представлена практически поровну индивидуальными и блокированными жилыми домами с приусадебными участками и многоквартирными жилыми домами. Площадь территории городского округа – 44,3 кв. км, площадь г. Шарья 25,3 кв. км. Площадь жилого фонда по видам застройки представлена в таблице 1.1.2.

Средняя обеспеченность жилой площадью составляет 31,1 м<sup>2</sup>/чел. С окончанием газификации городского округа население, в основном, будет иметь благоприятные условия проживания по параметрам жилищной обеспеченности. Поэтому приоритетной задачей жилищного строительства на расчётный срок является создание комфортных условий с точки зрения обеспеченности современной коммунальной инфраструктурой, в том числе обеспеченности современным инженерным оборудованием водопроводно-канализационного хозяйства.

Таблица 3.2. Площадь жилых помещений городского округа г. Шарья по состоянию на 01.01.2024 г.

| Наименование                                    | Площадь жилых помещений, тыс. м <sup>2</sup> |
|---|--|
| Существующий жилой фонд, всего:                 | 929,58                                       |
| В том числе жилые дома индивидуальной застройки | 399,83                                       |
| жилые дома блокированной застройки              | 65,5   |
| многоквартирные дома                            | 464,25                                       |
| В том числе дома с центральным отоплением       | 527,45                                       |
| Прирост жилого фонда за 2024 год                | 6,883  |

#### 4. Климатологические параметры городского округа город Шарья

Шарьинский район относится ко 2-й климатической зоне Костромской области. Климат – умеренно континентальный, в зимнее время с периодами низких температур наружного воздуха (ниже  $-35^{\circ}\text{C}$ ).

В соответствии с СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология») для Шарьинского района Костромской области климатологические параметры имеют следующие значения:

- расчетная температура наружного воздуха  $-32^{\circ}\text{C}$
- средняя за год температура наружного воздуха  $+3^{\circ}\text{C}$ ;
- средняя температура отопительного периода  $-4,4^{\circ}\text{C}$
- продолжительность отопительного периода 224 дня.

Фактические параметры наружного воздуха, грунта и теплоносителя за каждый месяц отопительного периода и года приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.1. Температурные параметры климата в городском округе город Шарья.

| Месяц          | Температура грунта $t_{гр.}, ^{\circ}\text{C}$ | Фактическая температура наружного воздуха $t_{н.в.}, ^{\circ}\text{C}$ | Температура наружного воздуха по СП 131.13330.2020 |
|----------------|--|--|--|
| январь         | 3,9  | -10,0  | -12,1  |
| февраль        | 3,5  | -8,7   | -10,5  |
| март           | 3,2  | -2,3   | -4,1   |
| апрель         | 3,4  | 5,1  | 3,9  |
| май            | 5,7  | 10,3   | 11,1   |
| июнь           | 9,0  | 16,1   | 15,5   |
| июль           | 11,6   | 18,7   | 17,8   |
| август         | 12,6   | 16,5   | 15,3   |
| сентябрь       | 11,4   | 10,5   | 9,4  |
| октябрь        | 9,3  | 4,7  | 2,9  |
| ноябрь         | 6,9  | -3,9   | -3,8   |
| декабрь        | 4,9  | -9,5   | -9,3   |
| Средняя за год | <b>7,13</b>                                    | <b>3,9</b>   | <b>3,0</b>   |

Глубина промерзания грунта – до 1,6 м, что следует учитывать при прокладке водопроводных и канализационных сетей..

Расчетно-нормативная продолжительность отопительного периода составляет 7,5 мес. или 5376 часов. Продолжительность периода горячего водоснабжения (ГВС) составляет 344 сут. или 8256 ч.

#### 5. Обеспеченность централизованным водоснабжением и водоотведением населенных пунктов городского округа город Шарья.

Водоснабжение городского округа осуществляется от водозабора с р. Ветлуга и от 7 скважин, из них 3 скважины, ранее принадлежавшие ОАО «РЖД», выведены из эксплуатации. Вода с водозабора проходит очистку на насосно-фильтровальной станции, и по своему качеству практически по всем параметрам удовлетворяет существующим требованиям. Вода с подземных источников отбирается с артезианского горизонта, имеет повышенную щелочность ( $\text{pH} \geq 8$ ) и повышенное содержание бора.

Существующие запасы поверхностных и подземных вод значительно превышают потребности городского округа. В целом, можно считать, что городской округ город Шарья достаточно обеспечен водными ресурсами. Подачу воды с водозабора и распределение ее по потребителям осуществляют 4 насосные станции и водопроводные сети протяженностью 71,161 км.

В городском округе город Шарья создана и функционирует централизованная система горячего водоснабжения закрытого типа. Приготовление (нагрев) горячей воды производится в центральных и индивидуальных тепловых пунктах. Греющий теплоноситель в ИТП и ЦТП поступает от Шарьинской ТЭЦ.

Водоотведение с территории городского округа осуществляется с помощью 41,98 км самотечных и напорных канализационных сетей, 16 канализационных насосных станций и очистных сооружений канализации. Кроме того, имеется система дождевой канализации для отвода с территории городского округа дождевых и талых вод. Производительность очистных сооружений канализации намного превышает расход стоков. Централизованной канализацией охвачена меньшая часть территории городского округа. В целом, городской округ достаточно обеспечен мощностями по перекачке и очистке сточных вод. значительный резерв производительности очистных сооружений является основанием для дальнейшего развития сетей канализации, обеспечения водоотведением завершенных строительством объектов и застраиваемых новых территорий.

## **6. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа город Шарья**

### **6.1. Описание системы и структуры водоснабжения городского округа.**

Система водоснабжения городского округа город Шарья включает в себя водоисточники, водопроводные сети, насосные станции, насосно-фильтровальную станцию, резервуары чистой воды, сеть водоразборных колонок и пожарных гидрантов. Имеется система горячего водоснабжения, а также снабжение технической водой.

В состав водоисточников входят: водозабор с реки Ветлуга, 4 рабочих скважины и 3 скважины выведены в резерв. В комплекс объектов водозабора входят:

- водозаборное устройство на реке Ветлуга;
- 2 насосных станции 1-го подъема (НС-1 старая и НС-1 новая);
- насосно-фильтровальная станция (НФС);
- 3 резервуара чистой воды (РЧВ) общей емкостью 1300 м<sup>3</sup>;
- насосная станция 2-го подъема (НС-2);
- водоводы от НС-1 до НФС и от НФС до НС-2.

Территория водозабора имеет сплошное ограждение.

В состав системы водоснабжения городского округа входят также насосная станция 3-го подъема, 2 резервуара чистой воды объемом 500 м<sup>3</sup> каждый и 4 скважины, которые добывают воду с артезианского горизонта и расположены в тех местах городского округа, где близко нет водопроводных сетей:

- скважина по ул. Громова, 92;
- скважина по ул. Пушкина, 4;
- скважина № 5278 по ул. Свердлова, 58А;
- скважина № 5452 в поселке Новый.

Вода со скважин подается потребителям без предварительной очистки.

Водопроводные сети протяженностью 71,16082 км обеспечивают подачу воды от водозаборов и РЧВ к потребителям. По видам материала водопроводные сети состоят:

- чугун- 44084,1 м;
- полиэтилен-19399,2 м;
- сталь-7587,02 м;
- асбоцемент – 90,5 м.

На водопроводных сетях установлено 7 водоразборных колонок и 158 пожарных гидрантов. Все выше указанные объекты системы водоснабжения находятся в эксплуатационной ответственности Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис».

Другой водоснабжающей организацией в городском округе является МУП «Шарьинская ТЭЦ», в эксплуатационной ответственности которой находится 3 скважины (2-й микрорайон, стадион «Локомотив»), водопроводные сети, протяженностью 11281,6 м, 3 контррезервуара объемом по 150 м<sup>3</sup> каждый, 2 водоразборные колонки и 6 пожарных гидрантов, а также система горячего водоснабжения городского округа.

Структура водоснабжения городского округа состоит из 3-х систем:

- холодное водоснабжение питьевой водой;
- горячее водоснабжение водой питьевого качества;
- снабжение технической водой.

ООО «Водоканалсервис» осуществляет снабжение потребителей питьевой и технической водой, а также осуществляет водоотведение. МУП «Шарьинская ТЭЦ» осуществляет снабжение потребителей холодной и горячей водой.

Централизованным водоснабжением охвачено 21532 чел. или 72% населения городского округа, из них 20156 чел. (67,4%) получают воду от поверхностного водоисточника – водозабора с реки Ветлуга. Потребителями холодной и горячей воды являются

жилой сектор, различные бюджетные учреждения и организации сферы образования, культуры, медицины, социального обеспечения, промышленные предприятия и прочие потребители. Потребителем технической воды является Шарьинская ТЭЦ

## **6.2. Территории городского округа, не охваченные централизованными системами водоснабжения.**

В настоящее время в городе имеется ряд территорий (зон), не имеющих централизованных систем водоснабжения горячей и холодной питьевой водой: частный сектор г. Шарья южнее железной дороги, часть улиц Транспортной, Первомайской, Водопроводной, Школьной в пгт. Ветлужский. Кроме того, полностью отсутствует централизованные системы водоснабжения в д. Михалкино и д. Корегино. Водоснабжение данных зон осуществляется из шахтных уличных колодцев и буровых колодцев и скважин индивидуального водоснабжения. В целом по городскому округу индивидуальное водоснабжение осуществляют 28% населения.

Требования к устройству и оборудованию водозаборных сооружений нецентрализованного водоснабжения, установленные СанПиН 2.1.4.1175-02, надзорными органами не контролируются.

Санитарно-эпидемиологические свойства воды в источниках нецентрализованного водоснабжения менее стабильны, требуют строго соблюдения периодичности взятия проб воды для лабораторных исследований и анализов их изменений. Целесообразно применение индивидуальных устройств и систем очистки воды, состоящих из фильтров с соответствующими наполнителями.

## **6.3. Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения.**

Основным источником водоснабжения г. Шарья и п. Ветлужский является поверхностный источник - река Ветлуга. Технологическая зона, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче её потребителям в соответствии с расчётным расходом воды, включает в себя западную, часть центральной и северную зоны городского округа.

Эксплуатацию водозаборных сооружений, насосных станций и сетей водоснабжения, сооружений на них осуществляет Шарьинское представительство ООО «Водоканалсервис» на основании концессионного соглашения № 3 от 26.03.2012 года в отношении имущественного комплекса по водоснабжению на территории городского округа город Шарья Костромской области.

ООО «Водоканалсервис» осуществляет водопользование из р. Ветлуга на основании Договоров водопользования от 25.07.2025 г. № P031-01490-44/02757955 и № P031-01490-44/02757958 сроком действия до 30.06.2045 г.

Кроме водозабора из реки, для питьевых нужд у ООО «Водоканалсервис» имеется 4 артезианские скважины. Технологические зоны водоснабжения от этих артезианских скважин включают улицы Пушкина, Свердлова, п. Новый и ул. Громова с примыкающими к ним улицами и переулками (см. графическую часть Схемы водоснабжения и водоотведения).

Эксплуатацию водозаборных сооружений и водопроводных сетей в бывшей технологической зоне ОАО «РЖД» осуществляет МУП «Шарьинская ТЭЦ» в соответствии с решением КУМИ Администрации ГО г. Шарья Костромской области от 16 июня 2020 г. № 140 «О передаче имущества в хозяйственное ведение МУП «Шарьинская ТЭЦ».

Технологические зоны горячего водоснабжения расположены в зоне централизованного теплоснабжения от МУП «Шарьинская ТЭЦ» - в г. Шарье 117 объектов и в пгт. Ветлужский 49 объектов

По представленной информации специалистами МУП «Шарьинская ТЭЦ», общее количество объектов, получающих услугу «подогрев воды» от ЦТП составляет 34 объекта и 134 объекта получают ГВС от ИТП. Подробнее о системе ГВС в ГО город Шарья см. в п. 8.8.

#### 6.4. Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения

##### 6.4.1. Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

На обслуживании предприятия ООО «Водоканалсервис» находится:

- артезианские скважины – 4 шт.;
- водозаборное сооружение с р. Ветлуги;
- водопроводно-насосная станция 1-го подъема воды (производительностью до 214 тыс. м<sup>3</sup> в сутки);
- водопроводно-насосная станция 2-го подъема воды (производительностью до 36 тыс. м<sup>3</sup> в сутки);
- водопроводно-насосная станция 3-го подъема воды (производительностью до 15,4 тыс. м<sup>3</sup> в сутки);
- насосная фильтровальная станция (производительностью – до 5,4 тыс. м<sup>3</sup> в сутки);
- канализационные насосные станции (КНС) -15 шт.;
- очистные сооружения канализации (ОСК) производительностью до 18 тыс. м<sup>3</sup> в сутки;
- водоразборные уличные колонки – 7 шт.;
- пожарные гидранты – 158 шт.;
- водопроводные сети протяженностью –71160,82 пм;
- сети централизованной канализации протяженностью – 49239,36 пм;

Системы централизованного холодного водоснабжения и водоотведения находятся в работоспособном состоянии. Техническое состояние основных объектов водоснабжения приведено на фотографиях (см. рисунки 1.4.1 – 1.4.16).

На обслуживании предприятия МУП «Шарьинская ТЭЦ» находится:

- три артезианские скважины;
- три контррезервуара объемом по 150 м<sup>3</sup>;
- водопроводные сети, протяженностью 11281,6 п.м;
- водоразборные уличные колонки -2 шт.;
- пожарные гидранты - 6 шт.

В настоящее время водопроводные сети МУП «Шарьинская ТЭЦ» технологически присоединены к сетям ООО «Водоканалсервис». В результате отпала необходимость в работе 3-х скважин МУП «Шарьинская ТЭЦ», расположенных на стадионе «Локомотив».

Сведения об источниках водоснабжения и технические характеристики оборудования, установленного на источниках водоснабжения ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство и МУП «Шарьинская ТЭЦ» приведены в таблицах ниже.

Сведения об источниках водоснабжения ООО «Водоканалсервис», подключенной нагрузке и расход электроэнергии за 2024 год приведены в таблице 6.4.1. 6.4.2; 6.4.3.

Таблица 6.4.1. Сведения об источниках водоснабжения ООО «Водоканалсервис».

| Наименование, адрес водоисточника | Тип водоисточника (водозабор, | Обслуживаемая | Подключенная водяная нагруз- | Расход электроэнер- |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------|---------------------|
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------|---------------------|

|   | артскважина) | численность населения, чел | ка, м <sup>3</sup> /ч | гии за 2024 год, кВт*ч |
|---|--------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| Водозаборная станция 1-го подъема (река Ветлуга)  | водозабор    | 19595                      | 248,2                 | 462725                 |
| НФС и НС-2  |              |                            |                       | 463087                 |
| НС-3  |              |                            |                       | 318409                 |
| Скважина № 5452 г. Шарья, п. Новый                | артскважина  | 286                        | 1,1448                | 23746,0                |
| Скважина № 5278 г. Шарья, ул. Свердлова д.58А     | артскважина  | 129                        | 0,6516                | 6999,0                 |
| Скважина № б/н г. Шарья, ул. Пушкина, д 4         | артскважина  | 74                         | 0,2703                | 4292,0                 |
| Скважина № б/н – 2006 г. Шарья, ул. Громова д. 92 | артскважина  | 72                         | 0,0948                | 5578,0                 |
| <b>Итого по представительству:</b>                |              | <b>20156</b>               | <b>250,36</b>         | <b>1284836</b>         |

### Станция 1-го подъёма

Водозаборное сооружение и насосная станция 1 подъема (НС-1) находятся на берегу реки Ветлуга. Основное оборудование станции находится в одноэтажном здании кирпичного исполнения постройки 1951 г, которое состоит из двух отделений: старая насосная станция и новая насосная станция.

В старой насосной станции установлено два насосных агрегата: Д1600/90 производительностью 1000 м<sup>3</sup>/ч, 1Д 1250/63 производительностью 800 м<sup>3</sup>/ч.

В нормальном режиме в старой насосной станции работает один насосный агрегат со средней нагрузкой 300-400 м<sup>3</sup>/час. Второй насосный агрегат находится в резерве.

Насосный агрегат подаёт воду в напорный коллектор, от которого вода по трём водоводам (2 чугунных водовода диаметром 600 мм и 1 стальной водовод диаметром 700 мм) подаётся потребителям технической воды МУП «Шарьинская ТЭЦ», ООО «СвиссКроно» и для очистки фильтров на НФС.

В новой насосной станции установлены насосные агрегаты:

- 18 НДС производительностью 1980 м<sup>3</sup>/ч -1 шт.;
- 1Д 1250/63 производительностью 800 м<sup>3</sup>/ч-2 шт.;
- Д1600/90- 1 шт.;

При работе насоса 18 НДС возможная суточная подача воды с водозабора составит 47,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут. или 17337,5 тыс. м<sup>3</sup>/год.

При расчетной максимальной часовой подаче воды на НФС 326 м<sup>3</sup>/ч нет необходимости использовать насосы производительностью 1250 м<sup>3</sup>/ч.

Забор воды из реки Ветлуга насосными агрегатами осуществляется через береговой колодец кирпичного исполнения новой насосной станции, имеющий 2 приямка. Вода из реки в приямки берегового колодца поступает по двум самотечным трубам, через оголовки в акватории водозабора. Из-за высокой производительности насосных агрегатов новая насосная станция используется при необходимости. Водоводы, отходящие от старой и новой насосных станций, объединены в общий напорный коллектор.

Технические характеристики оборудования, установленного на водоисточниках ООО «Водоканалсервис» Шарьинского представительства, приведены в таблице 1.4.1.2.

Таблица 6.4.2. Технические характеристики оборудования на источниках водоснабжения

| № скважины | Год бурения | Марка насоса, количество, шт. | Глубина скважины, | Дебет, м <sup>3</sup> /ч | Марка счетчика поднятой воды | Наличие ЧРП |
|------------|-------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|-------------|
|------------|-------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|-------------|

|  |               |  | м     |        | на скважине   |       |
|--|---------------|--|-------|--------|---|-------|
| Насосная станция 1-го подъема воды (река Ветлуга)    | 1951/<br>1972 | Д1600/90 -1шт<br>1Д1250/63 2шт<br>18НДС -1шт | -     | 6560,0 | АКРОН-01 № 10846;<br>АКРОН-01 № 10100;<br>АКРОН -01 № 10442 | 2 шт. |
| Скважина № б/н<br>г. Шарья, ул. Пушкина, 4           | 1975          | Водомер 55-90                                | 135,0 | 5,2    | ВДХ-40 № 167751   | 1 шт. |
| Скважина № 5278<br>г. Шарья, ул. Свердлова,<br>д.58а | 1996          | ЭЦВ 5-6,5-120                                | 138,0 | 6,5    | ОСВХ -40 №<br>422400561                                     | 1 шт. |
| Скважина № 5452<br>п. Новый                          | 2003          | ЭЦВ 5-6,5-120                                | 94,0  | 6,5    | ВКСМ 90-50 «Ат-<br>лант» № 429500920                        | 1 шт. |
| Скважина № б/н-2006<br>г. Шарья, ул. Громова, 92     | 2006          | Водомер 55-75                                | 102,0 | 5,2    | ВДХ-40 № 167738   | 1 шт. |
| Итого:   |               |  |       | 23,4   |   | 6 шт. |

Годовой потенциал скважин составляет  $23,4 \text{ м}^3/\text{ч} * 8760 = 205,0 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$ .

На скважинах установлены частотные регуляторы, водонапорные башни отсутствуют.

Водоснабжение потребителей в городе Шарья и п. Ветлужский обеспечивают 4 насосные станции: насосная фильтровальная станция, насосные станции 1, 2 и 3 подъемов

Технические характеристики насосов на станциях: насосная фильтровальная станция, насосные станции 1, 2 и 3 подъемов приведены в таблице 6.4.3.

Таблица 6.4.3. Технические характеристики оборудования на станциях

| Насосная станция                   | Состояние: рабочий, резерв | Место расположения                                | Насос              | Производительность, $\text{м}^3/\text{ч}$ | год начала эксплуатации |
|------------------------------------|----------------------------|---|--------------------|---|-------------------------|
| НФС                                | рабочий                    | г. Шарья, п. Ветлужский,<br>ул. Центральная, д.6А | PS1Д064            | 0,3                                       | 2017                    |
|                                    | рабочий                    |   | PS1Д064            | 0,3                                       | 2015                    |
|                                    | рабочий                    |   | PS1Д025            | 0,3                                       | 2018                    |
|                                    | рабочий                    |   | PS1Д064            | 0,3                                       | 2014                    |
|                                    | рабочий                    |   | QB-60              | 2,1                                       | 2008                    |
|                                    | рабочий                    |   | PS1Д064 дозатор    | 0,3                                       | 2013                    |
|                                    | рабочий                    |   | PS1Д064 дозатор    | 0,3                                       | 2012                    |
|                                    | рабочий                    |   | 25 СА              | 2,1                                       | 2008                    |
|                                    | рабочий                    |   | GRT-2-4            | 3   | 2015                    |
|                                    | рабочий                    |   | НД-160/25          | 0,3                                       | 2013                    |
|                                    | рабочий                    |   | НД-МА80-01 дозатор | 0,08                                      | 2015                    |
|                                    | рабочий                    |   | PSI Д064           | 0,3                                       | 2012                    |
|                                    | рабочий                    |   | PSI Д064           | 0,3                                       | 2012                    |
|                                    | рабочий                    |   | КН-3/23            | 3   | 1976                    |
|                                    | рабочий                    |   | PMK-2              | 18  | 1980                    |
|                                    | рабочий                    |   | PMK-2              | 18  | 1980                    |
|                                    | рабочий                    |   | PSID025A21A4000    | 0,025                                     | 2019                    |
|                                    | рабочий                    |   | PSID025A21A4000    | 0,025                                     | 2019                    |
|                                    | рабочий                    |   | PS1D064C31B4000    | 0,3                                       | 2025                    |
|                                    | рабочий                    |   | 1К8/18 2,2 кВт     | 2,2                                       | 2025                    |
| резерв                             | PS1D064C21B4000            | 0,3   | 2024               |   |                         |
| рабочий                            | К290/30 в сборе            | 290   | 2019               |   |                         |
| рабочий                            | К290/30 в сборе            | 290   | 2019               |   |                         |
| НС I-го подъема (водозабор) старая | резерв                     | на берегу реки Ветлуга                            | Д1600/90           | 1000                                      | 2005                    |
|                                    | рабочий                    |   | 1Д1250/63          | 800                                       | 2017                    |
| НС I-го подъема                    | резерв                     |   | 1Д1250/63          | 800                                       | 2015                    |

|                   |         |  |              |      |      |
|-------------------|---------|--|--------------|------|------|
| новая             | резерв  |  | 18 НДС       | 1980 | 1992 |
| НС II-го подъема  | рабочий | г. Шарья, п. Ветлужский, ул. Центральная, д.6А на территории НФС | Д 320/50 № 1 | 320  | 2015 |
|                   | резерв  |  | Д 320/50 № 2 | 320  | 2023 |
|                   | резерв  |  | Д 320/60 № 3 | 315  | 2000 |
|                   | резерв  |  | Д 320/50 № 4 | 320  | 2003 |
|                   | рабочий |  | Д 320/50 № 5 | 320  | 2015 |
|                   | резерв  |  | Д 320/50 № 7 | 320  | 2004 |
|                   | рабочий |  | Д 320/50 № 8 | 320  | 2015 |
| НС III-го подъема | рабочий | г. Шарья, ул. Ленина, д.101А                                     | Д 320/50     | 320  | 2001 |
|                   | рабочий |  | Д 320/50     | 320  | 2004 |
|                   | рабочий |  | Д 320/50     | 320  | 2003 |

Скважины МУП «Шарьинская ТЭЦ», расположенные на стадионе «Локомотив» не используются, находятся в стадии консервации. Технические характеристики оборудования и расход электроэнергии за 2024 год приведены в таблице 6.4.4.

Таблица 6.4.4. Сведения об источниках водоснабжения МУП «Шарьинская ТЭЦ», технические характеристики оборудования и расход электроэнергии

| Месторасположение скважины                       | Кол-во | Марка насоса  | Глубина скважины, м | Дебит, м <sup>3</sup> /ч | Марка счётчика поднятой воды | Наличие ЧРП | Расход э/энергии за 2024 год, кВт*ч |
|--|--------|---------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| скважина № 5169 стадион «Локомотив» 2 микрорайон | 1      | ЭЦВ 6–6,3-140 | 120                 | 6,0                      | ВХ-50                        | -           | 102400,0                            |
| скважина № 5366 стадион Локомотив 2 микрорайон   | 1      | ЭЦВ6–6,3-140  | 114                 | 6,3                      | СВМТ-50                      | -           |                                     |
| скважина № 5368 стадион Локомотив 2 микрорайон   | 1      | ЭЦВ6–6,3-140  | 114                 | 6,3                      | СТВ-50Х                      | -           |                                     |
| <b>итого</b>                                     |        |               |                     | <b>18,6</b>              |                              |             | <b>102400,0</b>                     |

Годовой потенциал скважин составляет  $18,6 \cdot 8760 = 162,9$  тыс. м<sup>3</sup>/год

Суммарная производительность подземных водоисточников на территории городского округа город Шарья по питьевой воде составляет:  $23,4 + 18,6 = 42,0$  м<sup>3</sup>/ч или  $1008$  м<sup>3</sup>/сут =  $367,9$  тыс. м<sup>3</sup>/год.

#### 6.4.2. Существующие сооружения очистки и подготовки воды. Качество воды, поставляемой в систему общего водоснабжения.

Водоснабжение потребителей в городе Шарья и п. Ветлужский обеспечивают: 2 насосные станции 1-го подъема, насосная фильтровальная станция, насосные 2 и 3 подъемов. Технические характеристики насосов на станциях приведены в таблице 1.4.1.3

##### Насосная фильтровальная станция (НФС)

Насосная фильтровальная станция (НФС) расположена по адресу: г. Шарья, п. Ветлужский, ул. Центральная, д. 6А. Здание двухэтажное в кирпичном исполнении, 1963 года постройки. НФС введена в эксплуатацию в январе 1967 г, проектной производительностью 4,5 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

На 1 этаже НФС располагаются цех приготовления реагентов с воздухоудувками и насосами-дозаторами реагентов, помещение, в котором находятся электролизные установки с танками хранения трехдневного запаса гипохлорита натрия, помещение для дозирования гипохлорита натрия, кабинет начальника участка, слесарная мастерская, санузел, душ,

комната приема пищи. Так же на 1 этаже расположены трубопроводы с запорной арматурой, два насоса для промывки фильтров. На 2 этаже располагаются смеситель, 3 осветлителя, 5 скорых фильтров, химическая лаборатория. На НФС вода поступает по двум водоводам диаметром 600мм с насосной станции 1-го подъема.

На НФС принята двухступенчатая схема очистки воды:

1-я ступень - осветлители со слоем взвешенного осадка коридорного типа, оборудованные тонкослойными модулями.

2-я ступень - скорые фильтры. Фильтрующая загрузка фильтров - гидроантрацит А, фракции 0,5-2,0мм.

Обеззараживание воды производится гипохлоритом натрия в одну ступень при предварительном хлорировании с предварительной аммонизацией. Очистка воды производится коагулянтом — сульфатом алюминия и флокулянтом Праестол 650TR.

После проведенной реконструкции, с 2019 года производительность НФС доведена до 6600 м<sup>3</sup> в сутки или 275 м<sup>3</sup>/ч.

Фактическая производительность НФС, по состоянию на 2024-2025 гг, в среднем составляет 4000 тыс. м<sup>3</sup> в сутки или 166,7 м<sup>3</sup>/ч.

Техническое состояние НФС — удовлетворительное.

Резервные емкости воды (резервуары чистой воды) расположены на:

- территория НФС и НС-2, объемом 1200 м<sup>3</sup>;
- территория НС-3, объемом 1000 м<sup>3</sup>.

Вода с НФС по всем параметрам соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Станции обезжелезивания и другой дополнительной очистки воды отсутствуют.

Результаты производственного контроля качества питьевой воды за 4 квартал 2024 г.

Таблица 6.4.4. Микробиологические и паразитологические показатели

| Показатели   | Единицы измерения                       | Результаты испытаний |            |            |
|--|---|----------------------|------------|------------|
|  |   | октябрь              | ноябрь     | декабрь    |
| Escherichia coli (E. coli)                                       | Число бактерий в 100мл                  | Отсутствие           | Отсутствие | Отсутствие |
| Общие колиформные бактерии (ОКБ)                                 | Число бактерий в 100мл                  | Отсутствие           | Отсутствие | Отсутствие |
| Общее микробное число (ОМЧ)                                      | Число образующих колонии бактерий в 1мл | 18                   | 19         | 18         |
| Колифаги   | БОЕ в 100 мл                            | Отсутствие           | Отсутствие | Отсутствие |
| Споры сульфитредуцирующих клостридий                             | Число спор в 20 мл                      | Не обнаружено        |            |            |
| Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов | Определение в 50 дм <sup>3</sup>        | Не обнаружено        |            |            |
| Энтерококки  | КОЕ в 100 мл                            | Отсутствие           | Отсутствие | Отсутствие |

Таблица № 6.4.5. Органолептические показатели

| Показатели | Единицы измерения | Результаты испытаний |        |         |
|------------|-------------------|----------------------|--------|---------|
|            |                   | октябрь              | ноябрь | декабрь |

|              |         |       |      |       |
|--------------|---------|-------|------|-------|
| Запах 20/60° | баллы   | 1     | 1    | 1     |
| Привкус      | баллы   | 1     | 1    | 1     |
| Цветность    | градусы | 10,58 | 8,50 | 14,65 |
| Мутность     | ЕМФ     | 0,48  | 0,33 | 0,86  |

Таблица № 6.4.6. Обобщенные показатели

| Показатели                          | Единицы измерения  | Результаты испытаний |        |         |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------|--------|---------|
|                                     |                    | октябрь              | ноябрь | декабрь |
| Водородный показатель               | единицы рН         | 7,10                 | 7,00   | 6,60    |
| Общая минерализация (сухой остаток) | мг/дм <sup>3</sup> | 194                  | 182    | 142     |
| Жесткость общая                     | °Ж                 | 2,90                 | 2,70   | 2,20    |
| Окисляемость перманганатная         | мг/дм <sup>3</sup> | 2,40                 | 2,80   | 3,80    |
| СПАВ-анион                          | мг/дм <sup>3</sup> | 0,037                | 0,031  | 0,044   |

Таблица № 6.4.7. Неорганические показатели

| Показатели | Единицы измерения  | Результаты испытаний |
|------------|--------------------|----------------------|
| Хлориды    | мг/дм <sup>3</sup> | Менее 0,005          |
| Сульфаты   | мг/дм <sup>3</sup> | Менее 0,004          |
| Железо     | мг/дм <sup>3</sup> | Менее 0,001          |
| Марганец   | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0054               |
| Медь       | мг/дм <sup>3</sup> | 0,28                 |
| Нитрат-ион | мг/дм <sup>3</sup> | 1,48                 |
| Нитрит-ион | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0073               |
| Алюминий   | мг/дм <sup>3</sup> | Менее 0,01           |
| Свинец     | мг/дм <sup>3</sup> | Менее 20             |
| Кадмий     | мг/дм <sup>3</sup> | 15                   |
| Цинк       | мг/дм <sup>3</sup> | Менее 0,1            |
| ГХЦГ       | мг/дм <sup>3</sup> | 0,18                 |
| ДДТ        | мг/дм <sup>3</sup> | Менее 0,025          |
| Ртуть      | мг/дм <sup>3</sup> | Менее 0,01           |
| Бор        | мг/дм <sup>3</sup> | Менее 0,00001        |

#### 6.4.3. Состояние и функционирование существующих насосных станций

В структуру централизованных насосных станций входят:

- насосная станция II подъема (НС-2);
- насосная станция III подъема (НС-3).

##### Насосная станция 2-го подъёма

Находится по адресу: г. Шарья, п. Ветлужский, ул. Центральная, д. 6А на территории НФС. Здание насосной станции 2 -го подъёма одноэтажное в кирпичном исполнении 1984 года постройки. В помещении насосной станции установлено 6 насосов Д320-50; 1 насос 1Д315-60 суммарной производительностью 2235 м<sup>3</sup>/час. В нормальном режиме в работе находятся 3 насоса суммарной производительностью 960 м<sup>3</sup>/ч или 23,04 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Два насоса работают на общий напорный коллектор, из которого вода подается в распределительную сеть п. Ветлужский по двум водоводам диаметром 200 мм и 250 мм.

Третий насос подает воду по водоводу диаметр 500 мм в РЧВ насосной станции 3-го подъема. На территории станции находятся резервуары чистой воды общим объемом 1300 м<sup>3</sup> (РЧВ-600 м<sup>3</sup>, РЧВ-300 м<sup>3</sup>, РЧВ-400 м<sup>3</sup>).

### Насосная станция 3-го подъема

Находится по адресу: г. Шарья, ул. Ленина, 101А. Здание насосной станции 3-го подъема одноэтажное в кирпичном исполнении, 1984 года постройки. В здании насосной станции установлены 3 насоса Д320-50 общей производительностью 960 м<sup>3</sup>/ч. Все насосы находятся в рабочем состоянии. Насосы подают воду в распределительную сеть г. Шарья по водоводам диаметром 200 мм и 300 мм. На территории станции находятся 2 резервуара чистой воды объемом 500 м<sup>3</sup> каждый.

Таблица 6.4.8. Оценка энергоэффективности подачи воды в 2024 году

| Наименование  | Расход э/энергии, кВт*ч/год | поднято воды, м <sup>3</sup> /год | Реализовано воды, м <sup>3</sup> (отпущено) | Удельный расход, кВт*ч/м <sup>3</sup> |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| <b>ООО «Водоканалсервис»</b>                              |                             |                                   |   |                                       |
| р. Ветлуга, станция 1-го подъема (поверхностный источник) | 462725                      | 2179882                           | 1643,9                                      | 0,212                                 |
| НФС+НС-2+НС-3   | 781496                      | 2024882                           |   | 0,386                                 |
| Скважинный подъем, всего в т.ч.                           | 40615                       | 18987                             |   | 2,139                                 |
| Скважина б/н ул. Пушкина                                  | 4292                        | 2374                              |   | 1,808                                 |
| Скважина б/н ул. Громова                                  | 5578                        | 833                               |   | 6,696                                 |
| Скважина № 5278 ул. Свердлова                             | 6999                        | 5724                              |   | 1,223                                 |
| Скважина № 5452 п. Новый                                  | 23746                       | 10056                             |   | 2,361                                 |
| <b>Итого (скважины+поверхностный источник)</b>            | <b>1325451</b>              | <b>2198869</b>                    | <b>1643,9</b>                               | <b>0,603</b>                          |
| <b>МУП «Шарьинская ТЭЦ»</b>                               |                             |                                   |   |                                       |
| Скважина № 5169   | 102400                      | 97 110                            | 52,23                                       | 1,054                                 |
| Скважина № 5366   |                             |                                   |   |                                       |
| Скважина № 5368   |                             |                                   |   |                                       |
| <b>Итого по МУП «Шарьинская ТЭЦ»</b>                      | <b>102400</b>               | <b>97 110</b>                     | <b>52,23</b>                                | <b>1,054</b>                          |



Рисунок 6.4.1 – Здание водозаборной станции



Рисунок 6.4.2 – Коллектор водозабора



Рисунок 6.4.3 – Здание старой НС-1



Рисунок 6.4.4 – Насосы старой НС-1



Рисунок 6.4.5 – Здание новой НС-1



Рисунок 6.4.6 – Насосы новой НС-1



Рисунок 6.4.7 – Здание НС-2



Рисунок 6.4.8 – Насосы НС-2



Рисунок 6.4.9 – Скважины №1 и №2 на стадионе «Локомотив»



Рисунок 6.4.10 – Скважина №3 на стадионе «Локомотив»



Рисунок 6.4.11 – Здание НС-3



Рисунок 6.4.12 – Насосы НС-3



Рисунок 6.4.13 – Здание НФС



Рисунок 6.4.14 – Фильтры и осветители НФС



Рисунок 64.15 – Павильон скважины п. Новый



Рисунок 6.4.16 – оборудование скважины п. Новый



Рисунок 6.4.17 – Павильон скважины ул. Громова



Рисунок 6.4.18 – Павильон скважины ул. Пушкина

#### 6.4.4. Состояние и функционирование существующих водопроводных сетей.

Характеристика трубопроводов ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство по диаметрам и длинам приведена в таблице 6.4.4.1.

Таблица 6.4.4.1. Характеристика трубопроводов, эксплуатируемых ООО «Водоканалсервис»

| № п/п | Наименование участка сетей                                    | Год ввода | Протяженность, м | Диаметр, мм | Материал   | Износ, % |
|-------|---|-----------|------------------|-------------|------------|----------|
| 1     | Шарья, ул. Авиационная от ул. Крупской до Газораздатки (сеть) | 1972      | 1576             | 150         | чугунные   | 74,3     |
| 2     | Шарья, ул. Авиационная  | 1965      | 553              | 150         | чугунные   | 84,3     |
|       |   |           | 21               | 50          | стальные   | 196,7    |
| 3     | Шарья, ул.Авиационная-Песочная                                | 1997      | 451              | 100         | чугунные   | 38,6     |
|       |   | 1997      | 634              | 25          | полиэтилен | 54,0     |
| 4     | Шарья, ул. Авиационная,20                                     | 1990      | 22               | 25          | стальные   | 48,6     |
| 5     | Шарья, ул. Авиационная,22                                     | 1990      | 17,5             | 25          | стальные   | 48,6     |
| 6     | Шарья, ул. Авиационная,28                                     | 1990      | 25               | 25          | стальные   | 48,6     |
| 7     | Шарья, ул. Авиационная,32                                     | 1989      | 20               | 25          | стальные   | 50,0     |
| 8     | Шарья, ул. Авиационная,38                                     | 1989      | 22               | 25          | стальные   | 50,0     |
| 9     | Шарья, ул. Авиационная,53                                     | 1977      | 30               | 25          | стальные   | 67,1     |
| 10    | Шарья, ул. Адмирала Виноградова                               | 1982      | 98               | 150         | чугунные   | 60,0     |
|       | к 100 кв. дому 44   |           | 7                | 100         | чугунные   | 60,0     |
| 11    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,38                                | 1984      | 34,5             | 100         | полиэтилен | 80,0     |
| 12    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,34                                | 1985      | 115              | 150         | чугунные   | 55,7     |
| 13    | Шарья, ул. Адмирала Виноградова,9                             | 1990      | 19               | 63          | полиэтилен | 68,0     |
| 14    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,17                                | 1994      | 7                | 100         | стальные   | 42,9     |
| 15    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,22                                | 2001      | 15               | 32          | полиэтилен | 46,0     |
| 16    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,13                                | 1992      | 10               | 100         | стальные   | 45,7     |
| 17    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,36                                | 1990      | 3                | 100         | стальные   | 48,6     |
|       |   | 2015      | 15               | 63          | полиэтилен | 18,0     |
| 18    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,2а                                | 1969      | 20               | 40          | стальные   | 78,6     |
| 19    | Шарья, ул. Адмирала Виноградова,7                             | 1991      | 20               | 100         | стальные   | 47,1     |
| 20    | Шарья,ул.Адм. Виноградова,11а                                 | 1991      | 5                | 50          | стальные   | 47,1     |
| 21    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,11                                | 1990      | 15               | 100         | стальные   | 48,6     |
| 22    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,37                                | 1981      | 31,5             | 100         | стальные   | 61,4     |
|       |   | 2014      | 61               | 32          | полиэтилен | 20,0     |
| 23    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,40                                | 2004      | 45               | 63          | полиэтилен | 40,0     |
| 24    | Шарья, ул. Адм. Виноградова,29                                | 2004      | 18               | 25          | полиэтилен | 40,0     |
| 25    | Шарья, ул. Адм.Виноградова,3                                  | 1961      | 327              | 50          | чугунные   | 90,0     |
| 26    | Шарья, ул. Больничный городок,8                               | 2002      | 32               | 50          | полиэтилен | 44,0     |
| 27    | Шарья, ул. Больничный городок ,1а к 12 кв. ж.д.               | 1988      | 246              | 50          | чугунные   | 51,4     |
| 28    | Шарья, ул. Больничный городок,1б                              | 1989      | 88               | 89          | стальные   | 116,7    |
| 29    | Шарья, ул. Больничный городок,12                              | 1973      | 8                | 25          | стальные   | 170,0    |
| 30    | Шарья, ул. Белозеровская до д.22                              | 2016      | 60               | 25          | полиэтилен | 14,0     |
|       |   | 1995      | 80               | 25          | полиэтилен | 58,0     |
| 31    | Шарья, ул. Белозеровская до д.14                              | 2016      | 250              | 100         | чугунные   | 100      |
|       |   | 1951      | 333              | 100         | чугунные   | 104,3    |
| 32    | Шарья,ул.8 марта  | 1994      | 96               | 100         | стальные   | 100,0    |
| 33    | Шарья,ул.Гоголя,17б   | 1996      | 20,5             | 100         | чугунные   | 40,0     |
| 34    | Шарья, ул.Горького,3  | 1970      | 34               | 150         | чугунные   | 77,1     |
| 35    | Шарья,ул.Димитрова,3  | 1983      | 216              | 50          | полиэтилен | 82,0     |

|    |  |      |       |     |            |          |
|----|--|------|-------|-----|------------|----------|
| 36 | Шарья, ул. Димитрова                             | 1995 | 241   | 50  | полиэтилен | 58,0     |
| 37 | Шарья, ул. Депутатская                           | 2001 | 31    | 25  | полиэтилен | 46,0     |
|    |  |      | 60    | 32  | полиэтилен | 46,0     |
|    |  |      | 18    | 20  | полиэтилен | 46,0     |
| 38 | Шарья, ул. И. Шатрова, 14 (от совхоза-техникума) | 1984 | 86    | 125 | чугунные   | 57,1     |
|    |  | 2013 | 42    | 100 | полиэтилен | 22,0     |
| 39 | Шарья, ул. И. Шатрова, 12                        | 2002 | 50    | 125 | чугунные   | 31,4     |
| 40 | Шарья, ул. И. Шатрова, 41а                       | 2002 | 41    | 50  | полиэтилен | 44,0     |
| 41 | Шарья, ул. И. Шатрова, 41                        | 2002 | 25    | 50  | полиэтилен | 44,0     |
| 42 | Шарья, ул. И. Шатрова, 10 кор. 1, 2              | 1966 | 225   | 100 | чугунные   | 82,9     |
|    |  |      |       | 11  | 50         | чугунные |
|    | Шарья, ул. И. Шатрова, 10 кор. 1, 2              | 2016 | 235,7 | 100 | чугунные   | 100      |
| 43 | Шарья, ул. Крупской                              | 2016 | 591   | 100 | полиэтилен | 16,0     |
|    |  | 1965 | 5     | 50  | стальные   | 196,7    |
|    |  | 2018 | 15    | 25  | полиэтилен | 10,0     |
| 44 | Шарья, ул. Квартал Коммуны                       | 1967 | 655   | 100 | чугунные   | 81,4     |
|    |  |      | 217   | 150 | чугунные   | 81,4     |
|    |  |      | 6     | 50  | стальные   | 190,0    |
| 45 | Шарья, ул. Кв. Коммуны, 10                       | 1980 | 71    | 25  | полиэтилен | 88,0     |
| 46 | Шарья, ул. Кв. Коммуны, 11                       | 1980 | 17,5  | 25  | полиэтилен | 88,0     |
| 47 | Шарья, ул. Кв. Коммуны, 13                       | 1980 | 14,5  | 25  | полиэтилен | 88,0     |
| 48 | Шарья, ул. Кв. Коммуны, 15                       | 1980 | 17,5  | 25  | стальные   | 146,7    |
| 49 | Шарья, ул. Кв. Коммуны, 17                       | 1980 | 16    | 40  | полиэтилен | 88,0     |
| 50 | Шарья, ул. Кв. Коммуны, 3                        | 2003 | 60    | 25  | полиэтилен | 42,0     |
| 51 | Шарья, ул. Кв. Коммуны, 9                        | 2003 | 55    | 25  | полиэтилен | 42,0     |
| 52 | Шарья, ул. Кв. Коммуны, 18                       | 1980 | 11    | 32  | стальные   | 146,7    |
| 53 | Шарья, ул. Квартал Коммуны, 2                    | 1965 | 60    | 100 | стальные   | 196,7    |
| 54 | Шарья, ул. Катерли-Юбилейная, д. 1               | 1994 | 230   | 76  | стальные   | 100,0    |
| 55 | Шарья, ул. Катерли, 2 (1-я Юбилейная)            | 2002 | 45    | 32  | полиэтилен | 42,0     |
| 56 | Шарья, ул. Костромская, 2                        | 2016 | 33    | 32  | полиэтилен | 16,0     |
| 57 | Шарья, ул. Костромская, 2а                       | 2002 | 14    | 32  | полиэтилен | 44,0     |
| 58 | Шарья, ул. Костромская, 2а, 3                    | 2002 | 15    | 32  | полиэтилен | 44,0     |
| 59 | Шарья, ул. Костромская, 43                       | 2001 | 15    | 25  | полиэтилен | 46,0     |
| 60 | Шарья, ул. Костромская, 2в                       | 2001 | 34    | 63  | полиэтилен | 46,0     |
| 61 | Шарья, ул. Костромская, 5                        | 2001 | 26    | 32  | полиэтилен | 46,0     |
| 62 | Шарья, ул. Костромская, 3                        | 2003 | 20    | 25  | полиэтилен | 42,0     |
| 63 | Шарья, ул. Ленина, 81                            | 1977 | 10    | 63  | полиэтилен | 94,0     |
| 64 | Шарья, ул. Ленина, 9                             | 1980 | 8     | 25  | полиэтилен | 88,0     |
| 65 | Шарья, ул. Ленина, 120, 122, 124                 | 2002 | 117   | 32  | полиэтилен | 44,0     |
| 66 | Шарья, ул. Ленина, 3 — снос дома                 | 1980 | 10    | 32  | стальные   | 73,3     |
| 67 | Шарья, ул. Ленина, 134<br>(стоматология)         |      |       |     |            |          |
|    |  | 1987 | 15    | 100 | чугунные   | 52,9     |
| 68 | Шарья, ул. Ленина, 81а                           | 1995 | 95    | 63  | полиэтилен | 58,0     |
| 69 | Шарья, ул. Ленина, 87                            | 2013 | 81    | 63  | полиэтилен | 22,0     |
| 70 | Шарья, ул. Ленина, 112                           | 1999 | 34    | 150 | стальные   | 36,7     |
|    |  |      | 44,2  | 100 | стальные   | 83,3     |
| 71 | Шарья, ул. Ленина, 124                           | 2003 | 37    | 40  | полиэтилен | 42,0     |
| 72 | Шарья, ул. Ленина                                | 1965 | 334   | 200 | чугунные   | 84,3     |
|    |  | 2015 | 78    | 40  | полиэтилен | 18,0     |
|    |  |      | 1061  | 150 | чугунные   | 84,3     |
|    |  |      | 933   | 150 | чугунные   | 84,3     |
|    |  |      | 54    | 50  | стальные   | 196,7    |
|    |  | 2014 | 52    | 40  | полиэтилен | 20,0     |

|     |  |      |        |     |            |       |
|-----|--|------|--------|-----|------------|-------|
|     |  |      | 50     | 50  | стальные   | 196,7 |
| 73  | Шарья, ул.Ленина,75                              | 2003 | 25     | 25  | полиэтилен | 42,0  |
| 74  | Шарья, ул.Ленина,99                              | 2002 | 10     | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 75  | Шарья, ул.Ленина,101                             | 2002 | 11     | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 76  | Шарья, ул.Ленина,71                              | 2004 | 15     | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 77  | Шарья,ул.Новоселов                               | 1996 | 42,5   | 100 | полиэтилен | 56,0  |
| 78  | Шарья,ул.Новоселов                               | 1996 | 60     | 50  | полиэтилен | 56,0  |
| 79  | Шарья,ул.Новоселов                               | 1996 | 197,5  | 50  | полиэтилен | 56,0  |
| 80  | Шарья,ул.Новоселов                               | 2000 | 243    | 50  | полиэтилен | 48,0  |
| 81  | Шарья,ул.Октябрьская                             | 1970 | 1077   | 150 | чугунные   | 77,1  |
|     |  |      | 13     | 50  | стальные   | 180,0 |
|     |  | 2017 | 24     | 50  | полиэтилен | 14,0  |
| 82  | Шарья,ул. Октябрьская (госбанк)                  | 1980 | 25     | 50  | чугунные   | 62,9  |
| 83  | Шарья,ул.Октябрьская,35                          | 1985 | 15     | 100 | стальные   | 146,7 |
|     | Шарья, пер. Октябрьский                          | 2022 | 100    | 40  | полиэтилен | 4,0   |
| 84  | Шарья,ул.О.Степановой,63                         | 1980 | 30     | 40  | чугунные   | 62,9  |
|     |  |      | 40     | 25  | полиэтилен | 88,0  |
| 85  | Шарья,ул.Орджоникидзе                            | 1994 | 205    | 150 | стальные   | 100,0 |
|     |  | 2020 | 15     | 63  | полиэтилен | 60,0  |
| 86  | Шарья,ул.Орджоникидзе,60                         | 2017 | 18     | 69  | полиэтилен | 14,0  |
| 87  | Шарья, ул. Орджоникидзе,<br>4 квартал д.1,2,3,4  | 2017 | 75,57  | 100 | полиэтилен | 14,0  |
|     |  |      | 116,43 | 63  | полиэтилен | 14,0  |
| 88  | Шарья,ул.Орджоникидзе, 4 кварт.                  | 2018 | 194    | 100 | полиэтилен | 12,0  |
|     |  |      | 159    | 160 | полиэтилен | 12,0  |
| 89  | Шарья, ул. Орджоникидзе, 5 квартал<br>д. 9,10,11 | 2021 | 91,12  | 63  | полиэтилен | 6,0   |
|     |  |      | 74,88  | 100 | полиэтилен | 6,0   |
| 90  | Шарья,ул.О.Степановой,46                         | 2003 | 95     | 50  | полиэтилен | 42,0  |
| 91  | Шарья,ул.П.Морозова,6 (банк)                     | 1980 | 270    | 80  | чугунные   | 62,9  |
| 92  | Шарья,ул.П.Морозова,25                           | 2002 | 40     | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 93  | Шарья,ул.П.Морозова,18                           | 1970 | 50     | 40  | стальные   | 180,0 |
| 94  | Шарья,ул.П.Морозова,16                           | 2002 | 30     | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 95  | Шарья, ул.Промышленная                           | 1970 | 311    | 200 | чугунные   | 77,1  |
|     |  |      | 1075   | 150 | чугунные   | 77,1  |
| 96  | Шарья, ул.Парковая                               | 1993 | 244    | 100 | стальные   | 103,3 |
|     |  |      | 96     | 110 | нпвх       |       |
| 97  | Шарья, ул.Парковая,4а                            | 1995 | 3      | 100 | стальные   | 96,7  |
|     |  | 2020 | 77     | 40  | полиэтилен | 58,0  |
| 98  | Шарья, ул.Парковая,4                             | 1993 | 290    | 63  | полиэтилен | 62,0  |
| 99  | Шарья, ул. Парковая,2                            | 2018 | 25     | 63  | полиэтилен | 12,0  |
| 100 | Шарья, ул. Первомайская,11А                      | 2017 | 154,5  | 100 | полиэтилен | 12,0  |
|     |  | 2015 | 159    | 100 | полиэтилен | 18,0  |
| 101 | Шарья, ул. Партизанская                          | 2017 | 50,7   | 100 | чугунные   | 10    |
|     |  |      | 10     | 25  | полиэтилен | 14,0  |
|     |  | 2020 | 53     | 32  | полиэтилен | 14,0  |
|     |  |      | 90,5   | 125 | асбоцемент | 100   |
|     |  |      | 260,3  | 100 | чугунные   | 100   |
| 102 | Шарья,ул.Радужная,д.1-5                          | 2003 | 60     | 32  | полиэтилен | 42,0  |
|     |  | 2003 | 60     | 76  | стальные   | 42,0  |
|     | Шарья,ул.Радужная,д.1-5                          | 2016 | 60,3   | 32  | полиэтилен | 14,0  |
|     |  |      | 59,3   | 32  | полиэтилен | 14,0  |
| 103 | Шарья,ул.Сусанина, д. 10                         | 2000 | 34     | 63  | полиэтилен | 48,0  |
| 104 | Шарья,ул.Сусанина-Рабочая                        | 2001 | 120    | 40  | полиэтилен | 46,0  |
|     |  |      | 15     | 50  | полиэтилен | 46,0  |

|     |   |      |       |     |            |       |
|-----|---|------|-------|-----|------------|-------|
| 105 | Шарья, ул. Сусанина, 4                                  | 1993 | 10    | 25  | полиэтилен | 62,0  |
| 106 | Шарья, ул. Солнечная от станции 3-го подъема ул. Гоголя | 1984 | 600   | 273 | стальные   | 133,3 |
| 107 | Шарья, ул. Солнечная, 44                                | 2000 | 45    | 110 | полиэтилен | 48,0  |
| 108 | Шарья, ул. Солнечная, 48                                | 2002 | 18    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 109 | Шарья, ул. Солнечная, 50                                | 2002 | 11    | 25  | полиэтилен | 42,0  |
| 110 | Шарья, ул. Солнечная, 52                                | 2004 | 30    | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 111 | Шарья, ул. Суворова, 2                                  | 2001 | 40    | 20  | полиэтилен | 46,0  |
| 112 | Шарья, ул. Свердлова                                    | 1977 | 716,5 | 100 | чугунные   | 67,1  |
|     |   |      | 26,5  | 100 | стальные   | 156,7 |
|     |   | 2021 | 85    | 25  | полиэтилен | 6,0   |
| 113 | Шарья, ул. Свободы, 8                                   | 2017 | 9,3   | 32  | полиэтилен | 12,0  |
|     |   | 2016 | 9     | 32  | полиэтилен | 16,0  |
| 114 | Шарья, ул. Серова                                       | 2017 | 86,7  | 40  | полиэтилен | 12,0  |
|     |   | 1995 | 118   | 40  | полиэтилен | 58    |
| 115 | Шарья, ул. Хирурга Крылова, д.55                        | 2013 | 38    | 63  | полиэтилен | 22,0  |
| 116 | Шарья, ул. Хирурга Крылова, д.5                         | 1979 | 77    | 150 | чугунные   | 64,3  |
| 117 | Шарья, ул. Черняховского, 63                            | 2002 | 30    | 40  | полиэтилен | 44,0  |
| 118 | Шарья, ул. Чапаева, 32 (налоговая)                      | 2002 | 78    | 40  | полиэтилен | 44,0  |
| 119 | Шарья, ул. Чапаева, 6                                   | 2017 | 80    | 63  | полиэтилен | 14,0  |
| 120 | Шарья, ул. Юбилейная, 1                                 | 1977 | 811   | 200 | чугунные   | 67,1  |
| 121 | Шарья, ул. Юбилейная, 8                                 | 1984 | 63    | 100 | чугунные   | 57,1  |
| 122 | Шарья, ул. Юбилейная, 5                                 | 1986 | 5     | 63  | полиэтилен | 76,0  |
| 123 | Шарья, ул. Юбилейная, 7                                 | 1978 | 12    | 108 | стальные   | 153,3 |
|     |   |      | 88    | 100 | чугунные   | 65,7  |
| 124 | Шарья, ул. Юбилейная, 12                                | 1989 | 240   | 150 | чугунные   | 50,0  |
|     |   | 2019 | 12    | 63  | полиэтилен | 10,0  |
| 125 | Шарья, ул. Юбилейная, 3, 4                              | 1982 | 42,5  | 100 | стальные   | 140,0 |
| 126 | Шарья, ул. Юбилейная, бдеткомбинат «Солнышко»           | 1988 | 289   | 100 | чугунные   | 51,4  |
| 127 | Шарья, ул. 4-я Юбилейная                                | 2001 | 85    | 100 | стальные   | 76,7  |
| 128 | Шарья, ул. 4-я Юбилейная                                | 2001 | 133   | 100 | чугунные   | 32,9  |
| 129 | Шарья, ул. Юбилейная, 3                                 | 2002 | 22    | 159 | стальные   | 73,3  |
| 130 | Шарья, ул. Юбилейная, 11                                | 1994 | 36,5  | 100 | стальные   | 100,0 |
|     |   | 2017 | 6     | 63  | полиэтилен | 14,0  |
| 131 | Шарья, ул. Юбилейная, 2                                 | 1983 | 20    | 63  | полиэтилен | 82,0  |
| 132 | Шарья, ул. Юбилейная, 5                                 | 2002 | 10,5  | 50  | полиэтилен | 44,0  |
| 133 | Шарья, ул. Юбилейная, 14                                | 2013 | 25    | 63  | полиэтилен | 22,0  |
| 134 | Шарья, ул. Юбилейная, 13                                | 2013 | 106   | 63  | полиэтилен | 22,0  |
| 135 | ул. 50 лет Сов. власти к 70 кв.дому                     | 1975 | 70    | 150 | чугунные   | 70,0  |
| 136 | ул. 50 лет Советской власти, 29                         | 1977 | 341   | 63  | полиэтилен | 94,0  |
| 137 | ул. 50 лет Советской власти, 43                         | 1979 | 153   | 100 | чугунные   | 64,3  |
| 138 | ул. 50 лет Советской власти, 17                         | 1977 | 34    | 100 | полиэтилен | 94,0  |
| 139 | ул. 50 лет Советской власти, 25                         | 1976 | 1     | 32  | полиэтилен | 96,0  |
|     |   |      | 3,518 | 60  | стальные   | 160,0 |
| 140 | ул. 50 лет Советской власти, 27                         | 1974 | 30,5  | 63  | полиэтилен | 100,0 |
| 141 | ул. 50 лет Советской власти, 35а                        | 1985 | 18    | 32  | полиэтилен | 78,0  |
| 142 | ул. 50 лет Советской власти, 35                         | 1972 | 122   | 100 | чугунные   | 74,3  |
| 143 | ул. 50 лет Советской власти, 39                         | 1976 | 113   | 100 | чугунные   | 68,6  |
|     |   | 2019 | 15    | 63  | полиэтилен | 10,0  |
| 144 | ул. 50 лет Советской власти, 41 (швейная фабрика)       | 1977 | 234,5 | 100 | чугунные   | 67,1  |
| 145 | ул. 50 лет Советской власти, 50                         | 2000 | 20    | 63  | стальные   | 80,0  |

|     |  |      |       |     |            |       |
|-----|--|------|-------|-----|------------|-------|
|     |  |      | 18    | 76  | стальные   | 80,0  |
|     |  |      | 60    | 15  | стальные   | 80,0  |
|     |  |      | 20    | 100 | стальные   | 80,0  |
| 146 | ул.50 лет Советской власти,50                    | 2000 | 228   | 110 | стальные   | 80,0  |
| 147 | ул.50 лет Советской власти,11                    | 2002 | 30    | 50  | полиэтилен | 44,0  |
| 148 | ул.50 лет Советской власти,45                    | 1986 | 25    | 63  | полиэтилен | 76,0  |
| 149 | ул.50 лет Советской власти,9А                    | 2017 | 17,4  | 50  | полиэтилен | 14,0  |
| 150 | Шарья, 1 Микрорайон,12                           | 1980 | 74    | 100 | чугунные   | 62,9  |
|     |  | 2016 | 26    | 32  | полиэтилен | 16,0  |
| 151 | Шарья, 1 Микрорайон,17                           | 1989 | 22    | 100 | чугунные   | 50,0  |
| 152 | Шарья, 1 Микрорайон,22                           | 1984 | 18    | 150 | чугунные   | 57,1  |
| 153 | Шарья, 1 Микрорайон,20а                          | 2002 | 58    | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 154 | Шарья, 1 Микрорайон,1                            | 2002 | 11    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 155 | Шарья, 1 Микрорайон,27а                          | 2002 | 10    | 50  | полиэтилен | 44,0  |
| 156 | Шарья, 1 Микрорайон,25а                          | 1998 | 56    | 100 | чугунные   | 37,1  |
| 157 | Шарья, 1 Микрорайон,20                           | 2002 | 77    | 32  | полиэтилен | 44,0  |
|     |  | 2013 | 12    | 32  | полиэтилен | 22,0  |
|     |  | 2013 | 12    | 50  | полиэтилен | 22,0  |
|     |  | 2013 | 9     | 32  | полиэтилен | 22,0  |
|     |  | 2015 | 22    | 40  | полиэтилен | 18,0  |
| 158 | Шарья, 1 Микрорайон,6                            | 1999 | 80    | 50  | полиэтилен | 50,0  |
| 159 | Шарья, 1 Микрорайон,4                            | 2001 | 82    | 32  | полиэтилен | 46,0  |
| 160 | Шарья, 1 Микрорайон,14                           | 2001 | 65    | 32  | полиэтилен | 46,0  |
| 161 | Шарья, 1 Микрорайон,16                           | 2001 | 63    | 50  | полиэтилен | 46,0  |
| 162 | Шарья, 1 Микрорайон,33,31                        | 2002 | 80    | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 163 | Шарья, 1 Микрорайон,35                           | 2002 | 25    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 164 | Шарья, 1 Микрорайон,17б                          | 1996 | 10    | 100 | стальные   | 93,3  |
| 165 | Шарья, 1 Микрорайон,19                           | 1963 | 17    | 25  | стальные   | 203,3 |
| 166 | Шарья, 1 Микрорайон,9                            | 2002 | 20    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 167 | Шарья, 1 Микрорайон,13                           | 2002 | 10    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 168 | Шарья, 1 Микрорайон,15                           | 2002 | 12    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 169 | Шарья, 1 Микрорайон,3                            | 2002 | 15    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 170 | Шарья, 1 Микрорайон,12                           | 2004 | 105   | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 171 | Шарья, 1 Микрорайон,29                           | 2021 | 32    | 31  | полиэтилен | 6,0   |
| 172 | Шарья,2 Микрорайон,39                            | 1981 | 97    | 100 | полиэтилен | 86,0  |
| 173 | Шарья,2 Микрорайон,42                            | 1971 | 274   | 100 | чугунные   | 75,7  |
|     |  |      | 398   | 150 | чугунные   | 75,7  |
| 174 | Шарья,2 Микрорайон,41                            | 1972 | 71    | 100 | чугунные   | 74,3  |
| 175 | Шарья,2 Микрорайон,40                            | 1970 | 38    | 63  | полиэтилен | 108,0 |
| 176 | Шарья,2 Микрорайон,45                            | 1979 | 19    | 100 | чугунные   | 64,3  |
| 177 | Шарья,2 Микрорайон,44                            | 1983 | 10,5  | 100 | чугунные   | 58,6  |
| 178 | Шарья,2 Микрорайон,43                            | 1985 | 22,8  | 63  | полиэтилен | 78,0  |
| 179 | Шарья,2 Микрорайон,42а                           | 1989 | 22    | 100 | чугунные   | 50,0  |
| 180 | пгт.Ветлужский, ул.Горького                      | 1963 | 150   | 100 | чугунные   | 87,1  |
| 181 | пгт.Ветлужский, ул.Горького,4                    | 1982 | 34    | 100 | чугунные   | 60,0  |
| 182 | пгт.Ветл.м-он Дружбы №№1-12,<br>5,7,8,9,10,11,12 | 1981 | 164,3 | 100 | чугунные   | 61,4  |
| 183 | п.Ветлужский, ул. Боровая                        | 2018 | 55    | 40  | полиэтилен | 12,0  |
|     |  |      | 79    | 40  | стальные   | 100   |
| 184 | п.Ветлужский, ул.Есенина,дб                      | 1996 | 115   | 32  | полиэтилен | 56,0  |
| 185 | п.Ветлужский ул.Железнодорожная                  | 2005 | 164   | 40  | полиэтилен | 38,0  |
|     |  |      | 176   | 25  | полиэтилен | 38,0  |
|     | Наружные сети водоснабжения                      |      |       |     |            |       |

|     |   |      |       |     |            |       |
|-----|---|------|-------|-----|------------|-------|
| 186 | п. Ветлужский, ул. Заозерная                        | 2013 | 150,5 | 40  | полиэтилен | 22,0  |
| 187 | п. Ветлужский, ул. Калинина                         | 1963 | 80    | 125 | чугунные   | 87,1  |
| 188 | п. Ветлужский, ул. Калинина 3,4                     | 1986 | 23    | 100 | стальные   | 126,7 |
|     |   | 2024 | 15    | 50  | полиэтилен |       |
| 189 | п. Ветлужский, ул. Кооперативная                    | 1963 | 280   | 100 | чугунные   | 87,1  |
| 190 | п. Ветлужский, ул. Кооперативная                    | 1969 | 300   | 150 | чугунные   | 78,6  |
| 191 | п. Ветлужский, ул. Кооперативная, 2                 | 2002 | 6     | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 192 | п. Ветлужский ул. Кооперативная, 10                 | 2002 | 12    | 25  | полиэтилен | 42,0  |
| 193 | п. Ветлужский ул. Кооперативная, 11                 | 2001 | 17,7  | 25  | полиэтилен | 46,0  |
|     | п. Ветлужский, ул. 1-я Курортная                    | 2022 | 165   | 40  | полиэтилен | 4,0   |
|     |   | 2023 | 303   | 40  | полиэтилен | 2,0   |
| 194 | п. Ветлужский ул. Комсомольская, 45                 | 2004 | 16    | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 195 | п. Ветлужский ул. Комсомольская, 45-37              | 2021 | 154   | 40  | полиэтилен | 6,0   |
| 196 | п. Ветлужский, ул. Лермонтова                       | 1967 | 0     | 100 | чугунные   | 81,4  |
|     |   | 2014 | 6     | 50  | полиэтилен | 20,0  |
|     |   | 2016 | 99    | 50  | полиэтилен | 16,0  |
|     |   |      | 105   | 150 | чугунные   | 11,4  |
| 197 | п. Ветлужский, ул. Лермонтова, 29а, 31а, 33а        | 2002 | 150   | 40  | полиэтилен | 44,0  |
| 198 | п. Ветлужский, ул. Лермонтова, 3                    | 2002 | 98    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 199 | п. Ветл. ул. Лермонтова, 52а, 56а, 54а              | 1994 | 118   | 25  | стальные   | 100,0 |
| 200 | п. Ветлужский, ул. Лермонтова, 37                   | 2001 | 10    | 20  | полиэтилен | 46,0  |
| 201 | п. Ветлужский, ул. Лермонтова, 48                   | 2004 | 32    | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 202 | п. Ветлужский, ул. Ломоносова                       | 2002 | 392   | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 203 | п. Ветлужский, ул. Молодежная                       | 1960 | 244   | 100 | чугунные   | 91,4  |
|     |   | 2017 | 16    | 63  | полиэтилен | 14,0  |
| 204 | п. Ветлужский, ул. Молодежная                       | 2001 | 61,4  | 32  | полиэтилен | 46,0  |
| 205 | п. Ветлужский, ул. Молодежная, 50                   | 2002 | 10    | 20  | полиэтилен | 44,0  |
| 206 | п. Ветлужский, ул. Молодежная, 50                   | 1970 | 15    | 20  | стальные   | 180,0 |
| 207 | п. Ветлужский, ул. Молодежная, 61 (пождепо)         | 2002 | 39    | 63  | полиэтилен | 44,0  |
| 208 | п. Ветлужский, пер. Матросова                       | 1963 | 441   | 100 | чугунные   | 87,1  |
| 209 | п. Ветлужский, пер. Матросова, 3,5                  | 2001 | 40    | 20  | полиэтилен | 46,0  |
| 210 | п. Ветл. ул. Монтажников, 1,3,5                     | 1975 | 15    | 65  | чугунные   | 70,0  |
| 211 | п. Ветлужский, ул. Монтажников, 1а, 2а, 4, 6, 8, 10 | 2002 | 410   | 32  | полиэтилен | 44,0  |
|     |   |      | 250   | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 212 | п. Ветлужский ул. Ал-ра Мыльникова                  | 2023 | 473   | 50  | полиэтилен | 2     |
|     |   | 2023 | 32    | 32  | полиэтилен | 2     |
| 213 | п. Ветлужский, ул. Новая, 3                         | 2002 | 29    | 20  | полиэтилен | 44,0  |
| 214 | п. Ветлужский, ул. Новая, 5                         | 2002 | 31    | 20  | полиэтилен | 44,0  |
| 215 | п. Ветлужский, ул. Новая, 11                        | 2002 | 64    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 216 | п. Ветлужский, ул. Нефтебаза от проходной до д. 1   | 2016 | 98,6  | 32  | полиэтилен | 14,0  |
|     |   | 1962 | 99    | 32  | полиэтилен | 124   |
| 217 | п. Ветлужский, ул. Октябрьская, 67                  | 2002 | 35    | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 218 | п. Ветлужский, пер. Пионерский                      | 1969 | 134   | 110 | чугунные   | 100   |
| 219 | п. Ветлужский, ул. Пионерская, 5                    | 1973 | 12    | 100 | чугунные   | 72,9  |
| 220 | п. Ветлужский, ул. Пионерская, 1                    | 1973 | 12    | 100 | чугунные   | 72,9  |
| 221 | п. Ветлужский, ул. Пионерская, 10                   | 2001 | 46    | 20  | полиэтилен | 46,0  |
| 222 | п. Ветлужский, ул. Пионерская, 9                    | 2004 | 16    | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 223 | п. Ветлужский, ул. Пролетарская                     | 1977 | 153,5 | 100 | чугунные   | 67,1  |

|     |   |      |       |     |            |       |
|-----|---|------|-------|-----|------------|-------|
| 224 | п.Ветлужский,ул. Первомайская-Пролетарская          | 2004 | 105   | 50  | полиэтилен | 40,0  |
| 225 | п.Ветлужский,ул.Первомайская                        | 1966 | 1124  | 150 | чугунные   | 82,9  |
|     |   | 2018 | 90    | 125 | полиэтилен | 12,0  |
|     |   | 2013 | 98    | 50  | полиэтилен | 22,0  |
|     |   | 2013 | 13    | 25  | полиэтилен | 22,0  |
|     |   | 2017 | 180   | 63  | полиэтилен | 14,0  |
|     |   | 2017 | 95    | 32  | полиэтилен | 14,0  |
| 226 | п.Ветлужский,ул.Первомайская,40                     | 2002 | 30    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 227 | п.Ветлужский, ул. Первомайская,5                    | 1960 | 30    | 20  | стальные   | 213,3 |
| 228 | п.Ветлужский, ул.Первомайская,14                    | 1966 | 30    | 25  | стальные   | 193,3 |
| 229 | п.Ветлужский,ул.Первомайская,38                     | 2002 | 20    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 230 | п.Ветлужский,ул.Первомайская,48                     | 2002 | 40    | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 231 | п.Ветлужский, ул. Первомайская,58                   | 2002 | 40    | 20  | полиэтилен | 44,0  |
| 232 | п.Ветлужский,ул.Первомайская,52                     | 2004 | 23    | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 233 | п.Ветлужский,ул.Первомайская,62                     | 2004 | 27    | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 234 | п.Ветлужский,ул.Первомайская,60                     | 2004 | 25    | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 235 | п.Ветлужский,ул.Победы                              | 1969 | 205   | 100 | чугунные   | 74,3  |
| 236 | п.Ветлужский,ул.Победы                              | 1978 | 211   | 150 | чугунные   | 65,7  |
| 237 | п.Ветлужский, ул.Победы,86<br>(до финск.гост)       | 1981 | 84    | 100 | чугунные   | 61,4  |
| 238 | п.Ветлужский, ул.Победы,64                          | 1984 | 120   | 50  | чугунные   | 57,1  |
| 239 | п.Ветлужский, ул.Победы,6                           | 1991 | 60,3  | 50  | стальные   | 110,0 |
| 240 | п.Ветлужский,ул.Победы,88а                          | 1988 | 17,2  | 25  | стальные   | 120,0 |
| 241 | п.Ветлужский,ул.Победы,88                           | 2002 | 54,5  | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 242 | п.Ветлужский, ул.Победы,90                          | 2002 | 35    | 75  | полиэтилен | 44,0  |
| 243 | п.Ветлужский, ул.Победы,95                          | 1996 | 40    | 32  | стальные   | 93,3  |
| 244 | п.Ветлужский, ул.Победы,74                          | 1967 | 8     | 50  | стальные   | 190,0 |
| 245 | п.Ветлужский, ул.Победы,72                          | 2001 | 20    | 25  | полиэтилен | 46,0  |
| 246 | п.Ветлужский, ул.Победы,55                          | 2013 | 60    | 20  | полиэтилен | 22,0  |
| 247 | п.Ветлужский,м-он Победы-Дружбы<br>(внеплощадочные) | 1981 | 157,5 | 100 | чугунные   | 61,4  |
| 248 | п.Ветлужский, м-он Победы,4                         | 2016 | 89    | 63  | полиэтилен | 16,0  |
|     |   | 2016 | 15    | 63  | полиэтилен | 16,0  |
|     |   | 2024 | 40    | 63  | полиэтилен |       |
|     |   |      | 93    | 133 | стальные   | 26,7  |
| 249 | п.Ветлужский, м-он Победы,4а                        | 2002 | 73    | 63  | полиэтилен | 44,0  |
| 250 | п. Ветлужский, м-он Победы<br>(внутриплощадочные)   | 1995 | 32,5  | 50  | стальные   | 96,7  |
|     |   |      | 281   | 100 | стальные   | 96,7  |
|     |   |      | 283   | 200 | стальные   | 96,7  |
| 251 | п. Ветлужский, м-он Победы<br>(внутриплощадочные)   | 1995 | 245   | 100 | чугунные   | 41,4  |
|     | внутриквартальные сети                              |      | 117   | 200 | чугунные   | 41,4  |
| 252 | п.Ветлужский, ул.Победы,37                          | 1980 | 184   | 100 | чугунные   | 62,9  |
| 253 | п.Ветлужский, Подстанция 110/35                     | 1990 | 1080  | 200 | чугунные   | 48,6  |
| 254 | п.Ветлужский, Подстанция,1                          | 1996 | 70    | 100 | чугунные   | 40,0  |
| 255 | п.Ветлужский, Подстанция,2,3                        | 1970 | 108   | 100 | чугунные   | 77,1  |
| 256 | п.Ветлужский, Подстанция,2,3                        | 2000 | 10    | 32  | полиэтилен | 48,0  |
| 257 | п.Ветлужский, Подстанция,5,7                        | 2002 | 66    | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 258 | п.Ветлужский, Подстанция,6                          | 1989 | 125   | 100 | чугунные   | 50,0  |
| 259 | п.Ветлужский, Подстанция,4                          | 1986 | 22    | 60  | стальные   | 126,7 |
| 260 | п.Ветлужский, Подстанция,110,№8                     | 1997 | 17    | 89  | стальные   | 90,0  |

|     |  |      |       |     |            |       |
|-----|--|------|-------|-----|------------|-------|
| 261 | п.Ветлужский, Подстанция, 110,5а               | 2002 | 25    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 262 | п.Ветлужский, Первомайская,6                   | 1962 | 65    | 100 | чугунные   | 88,6  |
| 263 | п.Ветлужский Профсоюзная,д.11-13               | 2016 | 53    | 32  | полиэтилен | 14,0  |
|     |  | 1969 | 69    | 40  | полиэтилен | 110,0 |
|     |  | 1999 | 249   | 50  | полиэтилен | 50,0  |
|     |  | 1999 | 212   | 40  | полиэтилен | 50,0  |
| 264 | п.Ветлужский, ул.Рабочая                       | 1949 | 621   | 150 | чугунные   | 107,1 |
|     |  |      | 622   | 100 | чугунные   | 107,1 |
| 265 | п.Ветлужский, ул.Рабочая                       | 1978 | 68,5  | 150 | чугунные   | 65,7  |
| 266 | п.Ветлужский, ул. Рабочая,51                   | 1982 | 47,5  | 150 | чугунные   | 60,0  |
| 267 | п.Ветлужский, ул.Рабочая,47                    | 1991 | 48    | 100 | чугунные   | 47,1  |
| 268 | п.Ветлужский, ул.Рабочая,59,60                 | 2001 | 12    | 32  | полиэтилен | 46,0  |
|     |  |      | 22    | 25  | полиэтилен | 46,0  |
| 269 | п.Ветлужский, пер.Рабочий                      | 2020 | 639   | 160 | полиэтилен | 8,0   |
| 270 | п.Ветлужский, пер.Рябиновый,4                  | 1992 | 20    | 15  | стальные   | 106,7 |
| 271 | п.Ветлужский, ул.Строительная                  | 1949 | 324   | 150 | чугунные   | 107,1 |
| 272 | п.Ветлужский,ул.Строительная,5                 | 1989 | 45    | 20  | полиэтилен | 70,0  |
| 273 | п.Ветлужский,ул.Спортивная                     | 1959 | 410   | 100 | чугунные   | 92,9  |
| 274 | п.Ветл,ул.Спортивная,70кв д                    | 1977 | 22    | 100 | чугунные   | 67,1  |
| 275 | п.Ветлужский, ул.Спортивная,10                 | 1986 | 31    | 50  | чугунные   | 54,3  |
|     |  |      | 1     | 50  | чугунные   | 54,3  |
| 276 | п.Ветлужский, ул.Садовая                       | 1957 | 249   | 150 | чугунные   | 95,7  |
|     |  |      | 249   | 100 | чугунные   | 95,7  |
| 277 | п.Ветлужский, ул.Садовая                       | 1971 | 307   | 100 | чугунные   | 75,7  |
| 278 | п.Ветл.ул.Садовая,12а,кор.1,2                  | 1986 | 83    | 89  | стальные   | 126,7 |
| 279 | п.Ветлужский, ул.Садовая,7,9                   | 2002 | 90    | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 280 | п.Ветлужский, ул.Садовая,9                     | 1961 | 20    | 20  | стальные   | 210,0 |
| 281 | п.Ветлужский, ул.Садовая,19                    | 2002 | 20    | 63  | полиэтилен | 44,0  |
| 282 | п.Ветлужский, ул.Садовая,18                    | 2002 | 7     | 63  | полиэтилен | 44,0  |
| 283 | п.Ветлужский,ул.Сосновая роща,5                | 1965 | 50    | 20  | стальные   | 196,7 |
| 284 | п. Ветлужский, ул. Транспортная                | 1952 | 170   | 100 | чугунные   | 102,9 |
| 285 | п. Ветлужский, ул.Терешковой,13а               | 2001 | 40    | 32  | полиэтилен | 46,0  |
| 286 | п. Ветлужский, ул.Терешковой,10                | 2002 | 30    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 287 | п. Ветлужский, ул.Терешковой,10                | 1962 | 16,5  | 25  | стальные   | 206,7 |
| 288 | п. Ветлужский, ул.Терешковой,2                 | 2002 | 20    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 289 | п. Ветлужский, ул.Терешковой,11                | 2002 | 11,5  | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 290 | п. Ветлужский, ул. Терешковой,12               | 2013 | 16    | 50  | полиэтилен | 22,0  |
| 291 | п. Ветл, ул. Терешковой д.1-9                  | 2016 | 246,5 | 100 | стальные   | 100   |
|     |  | 1964 | 380   | 100 | стальные   | 200   |
| 292 | п. Ветлужский, пер.Тихий                       | 2004 | 230   | 40  | полиэтилен | 40,0  |
| 293 | п.Ветлужский, пер.Урицкого,55                  | 1987 | 60    | 50  | стальные   | 123,3 |
| 294 | п.Ветлужский, пер.Урицкого,22                  | 2001 | 50    | 25  | полиэтилен | 46,0  |
| 295 | п.Ветлужский, пер.Урицкого,17                  | 2001 | 50    | 25  | полиэтилен | 46,0  |
| 296 | п.Ветл.ул.Урицкого с 39 дома                   | 1997 | 139   | 50  | стальные   | 90,0  |
|     | до ул.Победы                                   |      | 82    | 32  | стальные   | 90,0  |
| 297 | п.Ветлужский, ул.Центральная                   | 1962 | 560   | 100 | чугунные   | 88,6  |
| 298 | п.Ветлужский, ул.Центральная,19                | 2002 | 35    | 20  | полиэтилен | 44,0  |
| 299 | п.Ветлужский, ул.Центральная,17                | 2002 | 13    | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 300 | п.Ветлужский, ул.Центральная,28<br>(муз.школа) | 1953 | 180   | 50  | чугунные   | 101,4 |
| 301 | п.Ветлужский, ул.Центральная                   | 1960 | 65    | 100 | чугунные   | 91,4  |
| 302 | п.Ветлужский, ул. Центральная                  | 1981 | 30    | 50  | стальные   | 143,3 |
| 303 | п.Ветлужский,ул. Центральная                   | 1974 | 52    | 50  | стальные   | 166,7 |

|     |  |      |        |     |            |       |
|-----|--|------|--------|-----|------------|-------|
|     | (до КНС-7)   |      |        |     |            |       |
| 304 | п.Ветл., ул. Центральная,24А                               | 1994 | 120    | 150 | чугунные   | 42,9  |
| 305 | п.Ветлужский, ул.Чкалова                                   | 1963 | 520    | 150 | чугунные   | 87,1  |
| 306 | п.Ветлужский, ул.Чкалова                                   | 1994 | 13,8   | 100 | стальные   | 100,0 |
|     |  | 2013 | 240    | 100 | полиэтилен | 22,0  |
|     |  | 2014 | 46,2   | 110 | полиэтилен | 60,0  |
| 307 | п.Ветлужский, ул.Чкалова,60                                | 1996 | 205    | 100 | чугунные   | 40,0  |
| 308 | п.Ветлужский, ул.Чкалова,48                                | 2001 | 150    | 32  | полиэтилен | 46,0  |
| 309 | п.Ветлужский, ул.Чкалова,48                                | 1999 | 6      | 25  | стальные   | 83,3  |
| 310 | п.Ветлужский, ул.Чкалова,13                                | 2002 | 20     | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 311 | п.Ветлужский, ул.Чкалова,13                                | 2002 | 20     | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 312 | п.Ветлужский, ул.Чайковского                               | 1958 | 132    | 150 | чугунные   | 94,3  |
|     |  |      | 231    | 100 | чугунные   | 94,3  |
|     |  | 2015 | 28     | 40  | полиэтилен | 18,0  |
|     |  | 2020 | 70     | 63  | полиэтилен | 8,0   |
| 313 | п.Ветлужский, ул.Чайковского,<br>№ 19а,19б,                | 2002 | 64     | 40  | полиэтилен | 44,0  |
|     | №19в,19г   | 1995 | 17     | 50  | стальные   | 96,7  |
|     |  | 2018 | 8      | 25  | полиэтилен | 12,0  |
| 314 | п.Ветлужский, пер.Чайковского                              | 1997 | 116    | 100 | чугунные   | 38,6  |
| 315 | п.Ветлужский, пер.Чайковского                              | 1997 | 26     | 57  | стальные   | 90,0  |
|     |  |      | 51     | 40  | стальные   | 90,0  |
| 316 | п.Ветлужский, ул.Чайковского,28                            | 2001 | 22     | 20  | полиэтилен | 46,0  |
| 317 | п.Ветлужский, ул.Чайковского,18                            | 1967 | 25     | 40  | стальные   | 190,0 |
| 318 | п.Ветлужский,ул. Чайковского,16<br>снос дома               | 1975 | 10     | 50  | стальные   | 163,3 |
| 319 | п.Ветлужский, ул.Чайковского,22а                           | 2004 | 80     | 40  | полиэтилен | 40,0  |
| 320 | п.Ветлужский, ул. Чайковского,<br>Белинского,Сосновая роща | 1972 | 1381,1 | 100 | чугунные   | 74,3  |
| 321 | п. Ветлужский, ул. Чапаева                                 | 2022 | 270    | 50  | полиэтилен | 4     |
|     |  | 2022 | 120    | 25  | полиэтилен | 4     |
| 322 | п.Ветлужский,ул.Шевченко                                   | 1963 | 210    | 150 | чугунные   | 87,1  |
| 323 | п.Ветлужский, ул.Шевченко,3                                | 2002 | 35     | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 324 | п.Ветлужский,ул.Энтузиастов                                | 1961 | 340    | 100 | чугунные   | 90,0  |
|     |  |      | 340    | 150 | чугунные   | 90,0  |
| 325 | п.Ветлужский, ул.Энтузиастов,2                             | 1974 | 6      | 100 | чугунные   | 71,4  |
| 326 | п.Ветлужский, ул.Энтузиастов,13                            | 1984 | 60     | 72  | чугунные   | 57,1  |
| 327 | п.Ветлужский, ул. Энтузиастов,14а                          | 1991 | 8      | 100 | чугунные   | 47,1  |
| 328 | п.Ветлужский, ул.Энтузиастов,4а                            | 1991 | 45,5   | 40  | стальные   | 110,0 |
| 329 | п.Ветлужский, ул. Энтузиастов,1                            | 2002 | 78     | 32  | полиэтилен | 44,0  |
| 330 | п.Ветлужский, ул. Энтузиастов,19                           | 2002 | 25     | 25  | полиэтилен | 44,0  |
| 331 | п.Ветлужский, ул. Энтузиастов,15                           | 2004 | 27     | 25  | полиэтилен | 40,0  |
| 332 | п.Ветлужский, ул. Энтузиастов,23                           | 1991 | 30     | 32  | полиэтилен | 66,0  |
| 333 | Сеть к КНС-1   | 1971 | 121    | 50  | чугунные   | 75,7  |
| 334 |  | 1966 | 104    | 350 | стальные   | 193,3 |
|     | Водопровод к фильтровальной стан-<br>ции                   |      | 202    | 200 | стальные   | 193,3 |
|     |  |      | 50     | 100 | стальные   | 193,3 |
|     |  |      | 110    | 250 | стальные   | 193,3 |
| 335 | Сети водопровода (ОСК)                                     | 1972 | 681    | 100 | чугунные   | 74,3  |
| 336 | Внутриквартальные сети<br>водопровода (п. Новый)           | 2006 | 905    | 200 | стальные   | 60,0  |
|     |  |      | 55     | 100 | стальные   | 60,0  |
| 337 | наружный производственный<br>водопровод (ОСК)              | 2000 | 148    | 100 | чугунные   | 34,3  |

|     |   |      |                 |     |            |               |
|-----|---|------|-----------------|-----|------------|---------------|
| 338 | Наружный хоз.водопровод от ВК-2<br>До цеха обезвоживания (ОСК)                    | 2001 | 78              | 100 | чугунные   | 32,9          |
| 339 | Напорн.водопров.обезвож.осадка<br>Водопровод к ОСК                                | 2000 | 45              | 250 | стальные   | 80,0          |
| 340 | Водопровод от НС2-го подъема<br>до ЭМЗул.Лесная, Октябрь-<br>ская,пер.Чкалова     | 1963 | 2600            | 150 | чугунные   | 87,1          |
| 341 | Водопровод к зданию КНС-4   | 2003 | 69              | 40  | полиэтилен | 42,0          |
| 342 | Водопровод до КНС-8   | 1974 | 70              | 25  | полиэтилен | 100,0         |
| 343 | Водопровод 2-ой очереди от НС<br>2-го подъема до т.Д ул. Центральная              | 1981 | 850             | 500 | стальные   | 143,3         |
| 344 | Нар.трубопровод от склада<br>хранения мокрой соли до цеха<br>коагулирования (НФС) | 2003 | 40              | 63  | полиэтилен | 42,0          |
|     |   |      | 80              | 40  | полиэтилен | 16,0          |
|     |   |      | 20              | 25  | полиэтилен | 16,0          |
| 345 | Фильтровальная станция  | 1948 | 264             | 75  | чугунные   | 108,6         |
|     |   |      | 265             | 100 | чугунные   | 108,6         |
| 346 | Водовод от НС2-го подъема до ВК на<br>ул. им. Хирурга Крылова                     | 2024 | 2508            | 400 | полиэтилен | 0,0           |
| 347 | Водоводы НС3-подъема до ЦРБ   | 1977 | 1194            | 300 | чугунные   | 67,1          |
| 348 | Водовод 2-ой очереди  | 1980 | 618             | 500 | чугунные   | 62,9          |
| 349 | Водовод от станции 3-го подъема<br>до р.Шолешка                                   | 1978 | 1500            | 500 | чугунные   | 65,7          |
| 350 | Водовод разводящая нитка<br>от НС2-го подъема до т.А ул. Труда                    | 1981 | 520             | 300 | чугунные   | 61,4          |
| 351 | Водовод от НС2-го подъема до<br>ул.Рабочая  | 1981 | 1116            | 300 | чугунные   | 61,4          |
| 352 | Водовод от НФС до НС2-го подъем   | 1981 | 20              | 300 | стальные   | 143,3         |
| 353 | Водовод от НС2-го подъема<br>до НС-3  | 1988 | 1342            | 500 | чугунные   | 51,4          |
| 354 | Водовод №1 1 подъем   | 1949 | 1328            | 700 | стальные   | 250,0         |
| 355 | Водовод №2 подъем   | 1949 | 1648            | 600 | чугунные   | 107,1         |
| 356 | Водовод №3 1 подъем   | 1970 | 1680            | 600 | чугунные   | 77,1          |
|     | <b>Всего сетей,пм</b>   |      | <b>71160,82</b> |     |            | <b>65,069</b> |
|     | в том числе:  |      |                 |     |            |               |
|     | водоводы,пм   |      | 11478,000       |     |            |               |
|     | уличная водопроводная сеть,пм   |      | 42136,500       |     |            |               |
|     | внутриквартальная<br>и внутридворовая сеть,пм                                     |      | 17546,318       |     |            |               |

Таблица 6.4.4.2. Соотношение материалов изготовления водопроводных труб

| Наименование материала трубопровода | Протяженность<br>сетей, м | % от общей протяженности<br>сетей |
|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Чугун                               | 44084,1                   | 61,9                              |
| Асбоцемент                          | 90,5                      | 0,1                               |
| Сталь                               | 7587,02                   | 10,7                              |
| Полиэтилен (ПНД), НПВХ              | 19399,2                   | 27,3                              |
| <b>Всего:</b>                       | <b>71160,82</b>           | <b>100</b>                        |

Таблица 6.4.4.3. Протяжённость трубопроводов по диаметрам и материалу изготовления

| Материал      | Менее 150 мм | 200-350 мм   | 500 мм      | 600 мм     | 700 мм      | Всего (км)   |
|---------------|--------------|--------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| сталь         | 3,14         | 2,27         | 0,85        |            | 1,33        | <b>7,59</b>  |
| чугун         | 29,29        | 8,03         | 3,46        | 3,3        |             | <b>44,08</b> |
| асбоцемент    |              | 0,09         |             |            |             | <b>0,09</b>  |
| ПЭ            | 19,4         |              |             |            |             | <b>19,4</b>  |
| <b>Всего:</b> | <b>51,83</b> | <b>10,39</b> | <b>4,31</b> | <b>3,3</b> | <b>1,33</b> | <b>71,16</b> |

Доля современных полимерных труб составляет 27,3% от общего объема трубопроводов или 19,4 км. В сравнении с 2022 годом доля полиэтиленовых труб составляла 23,6% или 12,7 км трубопровода.

Таким образом, предприятие активно проводит ремонтные работы с применением современных полимерных труб, что значительно увеличивает срок эксплуатации водопроводных труб.

В 2023 году были выявлены бесхозные участки сетей на территории ГО г. Шарья, общей протяженностью 2794,3 пм, на них зарегистрировано право собственности муниципального образования городской округ город Шарья от 28.01.2023 года, которые переданы во временную эксплуатацию ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство. Перечень объектов приведен в таблице 1.4.4.4

Таблица 6.4.4.4. Перечень сетей, переданных во временную эксплуатацию.

| Адрес   | протяженность    |
|---|------------------|
| г. Шарья, ул. Октябрьская, от д. № 2 до д. № 4; <b>44:31:020901:1249</b>  | 44,0 м           |
| г. Шарья, от колодца у д. № 7 по ул. Партизанская до колодца у д. № 30 по ул. Павлика Морозова; <b>44:31:020705:141</b>   | 104,0 м          |
| г. Шарья, от колодца у д. № 30 по ул. П. Морозова до колодца у д. № 24 по ул. П. Морозова; <b>44:31:000000:1020</b>   | 11,0 м           |
| г. Шарья, от колодца у д. № 24 по ул. П. Морозова вдоль улицы Партизанская до колодца у д. № 8; <b>44:31:020706:242</b>   | 91,0 м           |
| г. Шарья, от колодца у д. № 8 до колодца у д. № 26 по ул. Партизанская  | 260,3 м          |
| Бесхозные сети холодного водоснабжения расположены по ул. Полярников г. Шарья от водопроводного колодца у МКД № 95 ул. Ленина до водопроводного колодца на пересечении с ул. Октябрьская  | 1 500,0          |
| сети холодного водоснабжения расположены от скважины № 1 г. Шарья, ул. Пушкина, д. 4 к домам №№ 4, 4А ул. Пушкина, к домам №№ 2А, 3, 4, 5, 8, 12 ул. Пионерская, к домам №№ 33, 33А, 33Б, 39 ул. Карла Маркса, к дому № 5 ул. Александра Смирнова, к дому № 16 ул. Лермонтова | 783,1            |
| <b>Всего</b>  | <b>2794,3 пм</b> |

Диаграмма длины трубопроводов ООО «Водоканалсервис» по материалу изготовления приведена на рисунке 6.4.4.1.

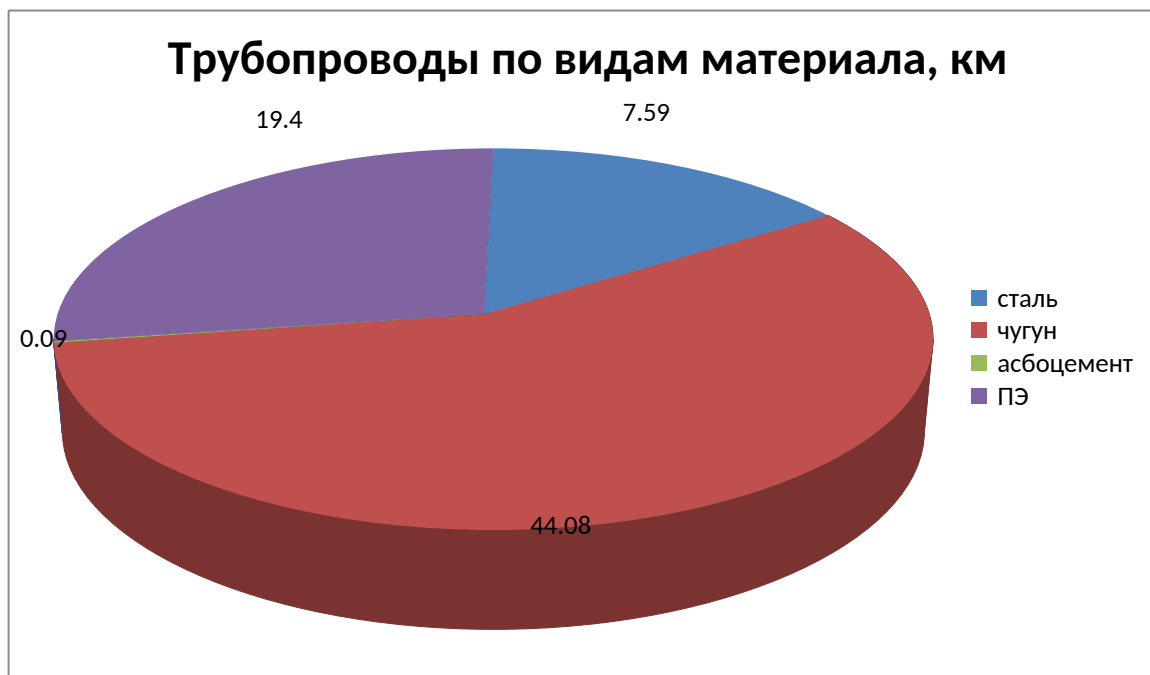


Рисунок 6.4.4.1 - Диаграмма протяженности водоводов по видам материала.

Водоразборные колонки, количество пользующихся колонками людей и количество гидрантов, обслуживаемых ООО «Водоканалсервис» приведены в таблице 6.4.4.5.

Таблица 6.4.4.5. Водоразборные колонки и гидранты на сетях ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство.

| № п/п                    | Адрес водоразборной колонки или гидранта        | Кол-во, шт.  | техническое состояние колонок и гидрантов |
|--------------------------|---|--------------|---|
| <b>Колонки</b>           |   |              |   |
| <b>пгт. Ветлужский</b>   |   |              |   |
| 1                        | ул. Пролетарская, д. 47                         |              | исправна                                  |
| <b>г. Шарья</b>          |   |              |   |
| 2                        | ул. Рабочая, д. 40                              |              | исправна                                  |
| 3                        | ул. Ленина, д. 32                               |              | исправна                                  |
| 4                        | ул. Ленина, д. 25                               |              | исправна                                  |
| 5                        | ул. Ленина, д. 55                               |              | исправна                                  |
| 6                        | ул. Ленина, д. 52                               |              | исправна                                  |
| 7                        | г. Шарья, ул. Авиационная, д. 72                |              | исправна                                  |
|                          | <b>Итого:</b>                                   | <b>7 шт.</b> |   |
| <b>Пожарные гидранты</b> |   |              |   |
| <b>г. Шарья</b>          |   |              |   |
| 1                        | ул. Ленина, д. 3                                |              | исправен                                  |
| 2                        | ул. Ленина, д. 7/28                             |              | исправен                                  |
| 3                        | ул. Ленина, д. 11/34                            |              | исправен                                  |
| 4                        | ул. Ленина, д. 1 1/42                           |              | исправен                                  |
| 5                        | ул. Ленина, д. 17/РКЦ                           |              | исправен                                  |
| 6                        | ул. Ленина, д. 19/ПЧ-10                         |              | исправен                                  |
| 7                        | ул. Ленина, д. 23-25                            |              | исправен                                  |
| 8                        | ул. Ленина, д. 35/перекресток ул. Орджоникидзе  |              | исправен                                  |
| 9                        | ул. Ленина, д. 41-43                            |              | исправен                                  |
| 10                       | ул. Ленина, д. 47/перекресток ул. Черняховского |              | исправен                                  |

|    |  |               |          |
|----|--|---------------|----------|
| 11 | ул. Ленина, д. 55/перекресток ул. Жукова                   |               | исправен |
| 12 | ул. Ленина, д. 61/перекресток ул. Димитрова                |               | исправен |
| 13 | ул. Ленина, д. 81-83/перекресток ул. Суворова              |               | исправен |
| 14 | ул. Ленина, д. 91  |               | исправен |
| 15 | ул. Ленина, д. 95/перекресток ул. Полярников               |               | исправен |
| 16 | ул. Ленина/поворот на ОСК                                  |               | исправен |
| 17 | ул. Ленина, д. 130/напротив химчистки                      |               | исправен |
| 18 | ул. Ленина, д. 126/территория школы-интерната              |               | исправен |
| 19 | ул. Ленина, д. 15/ПФР                                      |               | исправен |
| 20 | ул. Ленина,/остановка Парк                                 |               | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>                                     | <b>20 шт.</b> |          |
| 21 | ул. Крупской, д.3  |               | исправен |
| 22 | ул. Крупской, д.12   |               | исправен |
| 23 | ул. Крупской, д.18/перекресток ул. Пролетарская            |               | исправен |
| 24 | ул. Крупской, д. 24/перекресток ул. Белозеровская          |               | исправен |
| 25 | ул. Крупской, д. 30/перекресток ул. Садовая                |               | исправен |
| 26 | ул. Крупской, д. 38-40                                     |               | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>                                     | <b>6 шт.</b>  |          |
| 27 | ул. Авиационная, д. 6-8                                    |               | исправен |
| 28 | ул. Авиационная, д. 14                                     |               | исправен |
| 29 | ул. Авиационная, д. 18-20/перекресток ул. Горького         |               | исправен |
| 30 | ул. Авиационная, д. 26                                     |               | исправен |
| 31 | ул. Авиационная, д. 44/перекресток ул. Крупской            |               | исправен |
| 32 | ул. Авиационная, д. 58                                     |               | исправен |
| 33 | ул. Авиационная, д. 78-80                                  |               | исправен |
| 34 | ул. Авиационная, д. 92                                     |               | исправен |
| 35 | ул. Авиационная/перекресток ул. Складская                  |               | исправен |
| 36 | ул. Авиационная/АГЗС                                       |               | исправен |
| 37 | ул. Авиационная, д. 70                                     |               | исправен |
| 38 | ул. Авиационная, д. 108                                    |               | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>                                     | <b>12 шт.</b> |          |
| 39 | ул. Октябрьская/напротив администрации                     |               | исправен |
| 40 | ул. Октябрьская, д. 9/почта                                |               | исправен |
| 41 | ул. Октябрьская, д. 41-43/перекресток ул. Пролетарская     |               | исправен |
| 42 | ул. Октябрьская, д.51/перекресток ул. Белозеровская        |               | исправен |
| 43 | ул. Октябрьская, д. 53-55                                  |               | исправен |
| 44 | ул. Октябрьская, д. 69/перекресток ул. Полярников          |               | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>                                     | <b>6 шт.</b>  |          |
| 45 | ул. Полярников, д. 45/перекресток ул. Черняховского, д. 40 |               | исправен |
| 46 | ул. Полярников, д. 57/перекресток ул. Димитрова, д.3 5     |               | исправен |
| 47 | ул. Полярников, д.65/перекресток ул. Депутатская, д. 23    |               | исправен |

|    |   |              |          |
|----|---|--------------|----------|
| 48 | ул. Полярников, д. 69/перекресток ул. Костромская, д. 27                  |              | исправен |
| 49 | ул. Полярников, д. 7/школа №1   |              | исправен |
| 50 | ул. Полярников, д. 19/перекресток ул. Партизанская                        |              | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>  | <b>6 шт.</b> |          |
| 51 | ул. Димитрова, д. 3   |              | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>  | <b>1 шт.</b> |          |
| 52 | ул. Солнечная/школа №6 напротив пристройки                                |              | исправен |
| 53 | ул. Солнечная, д. 5/школа № 6   |              | исправен |
| 54 | ул. Солнечная, школа №6/перекресток ул. Костромская                       |              | исправен |
| 55 | ул. Солнечная, д. 44/перекресток ул. Жукова                               |              | исправен |
| 56 | ул. Солнечная, д. 48-50/перекресток ул. Димитрова                         |              | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>  | <b>5 шт.</b> |          |
| 57 | ул. имени 50-летия Советской власти, д. 41                                |              | исправен |
| 58 | ул. имени 50-летия Советской власти, д. 43                                |              | исправен |
| 59 | ул. имени 50-летия Советской власти, д. 51                                |              | исправен |
| 60 | ул. имени 50-летия Советской власти/перекресток ул. Гоголя                |              | исправен |
| 61 | ул. имени 50-летия Советской власти, д. 31-33/ перекресток 1-й микрорайон |              | исправен |
| 62 | ул. имени 50-летия Советской власти, д. 35а                               |              | исправен |
| 63 | ул. имени 50-летия Советской власти, д. 12(м-н «Десяточка»)               |              | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>  | <b>7 шт.</b> |          |
| 64 | ул. Адмирала Виноградова, д. 39 (напротив гаражей )                       |              | исправен |
| 65 | ул. Адмирала Виноградова, д. 43   |              | исправен |
| 66 | ул. Адмирала Виноградова, д. 41   |              | исправен |
| 67 | ул. Адмирала Виноградова, д. 40   |              | исправен |
| 68 | ул. Адмирала Виноградова, д. 7  |              | исправен |
| 69 | ул. Адмирала Виноградова, д. 29   |              | исправен |
| 70 | ул. Адмирала Виноградова/ДЮСШ   |              | исправен |
| 71 | ул. Адмирала Виноградова/ЦЗН  |              | исправен |
| 72 | ул. Адмирала Виноградова (территория ж/д больницы)                        |              | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>  | <b>9 шт.</b> |          |
| 73 | ул. Песочная, д. 19   |              | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>  | <b>1 шт.</b> |          |
| 74 | ул. Ивана Шатрова, д. 41-41а  |              | исправен |
| 75 | ул. Ивана Шатрова/совхоз-техникум   |              | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>  | <b>2 шт.</b> |          |
| 76 | ул. Чапаева, д. 32  |              | исправен |
| 77 | ул. Чапаева, д. 4/перекресток ул. О. Степановой, д. 62                    |              | исправен |
| 78 | ул. Чапаева, д. 2 ГОВД  |              | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>  | <b>3 шт.</b> |          |
| 79 | ул. Гоголя, д. 17/ перекресток ул. И. Шатрова                             |              | исправен |
| 80 | ул. Гоголя, д. 19-21  |              | исправен |
|    | <b>Итого по улице:</b>  | <b>2 шт.</b> |          |

|     |   |               |          |
|-----|---|---------------|----------|
| 81  | ул. П. Морозова/центральный рынок                                       |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>1 шт.</b>  |          |
| 82  | ул. Орджоникидзе, д. 60-62  |               | исправен |
| 83  | ул. Орджоникидзе, д. 56 кор.1   |               | исправен |
| 84  | ул. Орджоникидзе, д. 64/перекресток ул. имени 50-летия Советской власти |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>3 шт.</b>  |          |
| 85  | ул. Промышленная, д. 6 магазин «Топаз»                                  |               | исправен |
| 86  | ул. Промышленная ТК «Адмирал»   |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>2 шт.</b>  |          |
| 87  | ул. Квартал Коммуны, д. 15  |               | исправен |
| 88  | ул. Квартал Коммуны, д. 13  |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>2 шт.</b>  |          |
| 89  | ул. Орджоникидзе 4-й квартал, д.3                                       |               | исправен |
| 90  | ул. Орджоникидзе 4-й квартал, д. 4                                      |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>2 шт.</b>  |          |
| 91  | ул. Хирурга Крылова ( у детского сада №2)                               |               | исправен |
| 92  | ул. Хирурга Крылова ( у въезда к котельной)                             |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>2 шт.</b>  |          |
| 93  | ул. Юбилейная, д. 4 (во дворе)  |               | исправен |
| 94  | ул. Юбилейная (у детсад №15)  |               | исправен |
| 95  | ул. Юбилейная, д. 11 (справа)   |               | исправен |
| 96  | ул. Юбилейная, д. 13 (у кафе «Бессоница»                                |               | исправен |
| 97  | ул. Юбилейная, д. 11  |               | исправен |
| 98  | ул. Юбилейная, д. 14А   |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>6 шт.</b>  |          |
| 99  | ул. Автомобилистов, д. 4  |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>1 шт.</b>  |          |
|     | <b>Итого в г. Шарья:</b>  | <b>99 шт.</b> |          |
|     | <b>пгт. Ветлужский</b>  |               |          |
| 100 | ул. Энтузиастов, д. 1 (водоканал)                                       |               | исправен |
| 101 | ул. Энтузиастов, д. 1а  |               | исправен |
| 102 | ул. Энтузиастов, д.13   |               | исправен |
| 103 | ул. Энтузиастов/перекресток ул. Рабочая                                 |               | исправен |
| 104 | ул. Энтузиастов у детского сада   |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>5 шт.</b>  |          |
| 105 | ул. Центральная, д. 12  |               | исправен |
| 106 | ул. Центральная, д. 16  |               | исправен |
| 107 | ул. Центральная ( у Дома культуры)                                      |               | исправен |
| 108 | ул. Центральная, д. 25/перекресток ул. Рабочая                          |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>4 шт.</b>  |          |
| 109 | ул. Калинина, д. 3  |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>1 шт.</b>  |          |
| 110 | ул. Молодежная, д. 57   |               | исправен |
| 111 | ул. Молодежная, д. 47   |               | исправен |
| 112 | ул. Молодежная у ЖБК  |               | исправен |
| 113 | ул. Молодежная, д. 61   |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>4 шт.</b>  |          |
| 114 | ул. Монтажник, д. 5   |               | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>  | <b>1 шт.</b>  |          |
| 115 | ул. Садовая, д. 4-6   |               | исправен |

|     |  |              |          |
|-----|--|--------------|----------|
| 116 | ул. Садовая, д. 12 у общежития                   |              | исправен |
| 117 | ул. Садовая, д. 12 у санатория-профилактория     |              | исправен |
| 118 | ул. Садовая, д. 14                               |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>4 шт.</b> |          |
| 119 | ул. Строительная, д. 5                           |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>1 шт.</b> |          |
| 120 | ул. Спортивная, д. 5-7                           |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>1 шт.</b> |          |
| 121 | ул. Победы, д.64/перекресток ул. Спортивная      |              | исправен |
| 122 | ул. Победы, д. 8 прогимназия №18                 |              | исправен |
| 123 | ул. Победы, д. 84                                |              | исправен |
| 124 | ул. Победы, д. 86                                |              | исправен |
| 125 | ул. Победы, д. 63                                |              | исправен |
| 126 | ул. Победы ( у детсада № 3)                      |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>6 шт.</b> |          |
| 127 | Микрорайон Победы, д. 5                          |              | исправен |
| 128 | Микрорайон Победы, д. 2                          |              | исправен |
| 129 | Микрорайон Победы, д. 1/перекресток ул. Урицкого |              | исправен |
| 130 | Микрорайон Победы, д. 1/ у магазина «Яна»        |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>4 шт.</b> |          |
| 131 | ул. Подстанция-110, д. 3                         |              | исправен |
| 132 | ул. Подстанция-110, д. 2                         |              | исправен |
| 133 | ул. Подстанция-110, д. 8                         |              | исправен |
| 134 | ул. Подстанция-110, д. 1                         |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>4 шт.</b> |          |
| 135 | ул. Дружбы, д. 2                                 |              | исправен |
| 136 | ул. Дружбы, д. 1-3                               |              | исправен |
| 137 | ул. Дружбы, д. 5                                 |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>3 шт.</b> |          |
| 138 | ул. Рабочая, д. 30/перекресток ул. Октябрьская   |              | исправен |
| 139 | ул. Октябрьская, д. 15/перекресток ул. Рабочая   |              | исправен |
| 140 | пер. Октябрьский/ перекресток ул. Рабочая        |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>3 шт.</b> |          |
| 141 | ул. Чкалова/ перекресток ул. Рабочая             |              | исправен |
| 142 | ул. Чкалова/перекресток ул. Победы               |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>2 шт.</b> |          |
| 143 | ул. Лермонтова, д. 13                            |              | исправен |
| 144 | ул. Лермонтова, д. 31                            |              | исправен |
| 145 | ул. Лермонтова, д. 39                            |              | исправен |
| 146 | ул. Лермонтова, д. 49                            |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>4 шт.</b> |          |
| 147 | ул. Чайковского, д. 2                            |              | исправен |
| 148 | ул. Чайковского, д. 41                           |              | исправен |
| 149 | ул. Чайковского, д. 25-27/пер. Матросова         |              | исправен |
| 150 | ул. Чайковского, д. 35                           |              | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                           | <b>4 шт.</b> |          |
| 151 | ул. Первомайская, д. 13                          |              | исправен |
| 152 | ул. Первомайская, д. 21                          |              | исправен |
| 153 | ул. Первомайская, д. 33-35                       |              | исправен |

|     |   |                |          |
|-----|---|----------------|----------|
| 154 | ул. Первомайская, д. 51-53                            |                | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                                | <b>4 шт.</b>   |          |
| 155 | ул. Профсоюзная, д. 9-11/перекресток ул. Пролетарская |                | исправен |
| 156 | ул. Профсоюзная/перекресток ул. Первомайская          |                | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                                | <b>2 шт.</b>   |          |
| 157 | ул. Кооперативная ШКЦСОН                              |                | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                                | <b>1 шт.</b>   |          |
| 158 | ул. Труда, д. 3                                       |                | исправен |
|     | <b>Итого по улице:</b>                                | <b>1 шт.</b>   |          |
|     | <b>Итого в пгт. Ветлужский</b>                        | <b>59 шт.</b>  |          |
|     | <b>Всего: в ГО г. Шарья</b>                           | <b>158 шт.</b> |          |

Таблица 6.4.4.6. Характеристика трубопроводов, эксплуатируемых МУП «Шарьинская ТЭЦ».

| № п/п | Наименование участка водопроводной сети  | Год ввода | Диаметр, мм | Материал | Протяженность, м | Износ, % |
|-------|--|-----------|-------------|----------|------------------|----------|
| 1     | ст. Шарья от ВК-25 до дома 12  | 1952      | 100         | чугун    | 80               | 100      |
| 2     | ст. Шарья от ВК-51   | 1984      | 150         | чугун    | 296,8            | 100      |
| 3     | ст. Шарья от ВК-26а  | 1939      | 100         | чугун    | 194              | 100      |
| 4     | ст. Шарья от ВК-5  | 1935      | 100         | чугун    | 125,6            | 100      |
| 5     | ст. Шарья от ВК-26а  | 1990      | 100         | чугун    | 245,2            | 75       |
| 6     | ст. Шарья от ВК-18   | 1927      | 150         | чугун    | 246              | 100      |
| 7     | ст. Шарья от ВК-7  | 1956      | 150         | чугун    | 381,8            | 100      |
| 8     | ст. Шарья от ВК-18.1, ВК-20.1, ВК-20.2, ВК-31                                  | 1928      | 150         | чугун    | 489,6            | 100      |
| 9     | ст. Шарья от ВК-1 ВК-2;  | 1946      | 250         | чугун    | 607              | 100      |
| 10    | От ВК-18 до ВК-31 по ул. Вокзальная  | 1928      | 150         | чугун    | 490              | 100      |
| 11    | От ВК-3 Та по ул. О. Степановой- до ул. Свободы                                | 1928      | 250         | чугун    | 139              | 100      |
| 12    | От ВК-15 по ул. Вокзальная 49а-51  | 1952      | 50          | чугун    | 95               | 100      |
| 13    | От нагорных резервуаров до дома ул. Вокзальная 49/6 ВК-18                      | 1984      | 250         | чугун    | 421              | 100      |
| 14    | От ул. Вокзальная 17 до ул. О. Степановой 32 вк-38, вк-51                      | 1939      | 63          | ПНД      | 421              | 100      |
| 15    | От ул. Дёповская 3 до объекта РЖД ВК-28, ВК-26, ВК-52, ВК-51                   | 1993      | 100         | чугун    | 910              | 75       |
| 16    | От колонки ул. Вокзальная 70 до Вокзальная 60                                  | 1940      | 80          | чугун    | 119              | 100      |
| 17    | Ул. Вокзальная 7 ВК-39 – ВК-41   | 1956      | 150         | чугун    | 132              | 100      |
| 18    | От Дёповской до Локомотивного депо ВК-40 – ВК-44, ВК-48, Вк-49 к домам 7, 8, 9 | 2007      | 100,50      | чугун    | 417              | 50       |
| 19    | ВОХР-Локомотивное депо   | 1993      | 150         | чугун    | 146              | 75       |
| 20    | От ул. Вокзальная 55 до объекта РЖД ул. Пристанционная                         | 1990      | 100         | пнд      | 1122             | 75       |
| 21    | От ул Октябрьская 20а до ул. Вокзальная 64, 69                                 | 1947      | 250         | чугун    | 1462             | 100      |
| 22    | От резервуара до ул. Вокзальная, 17  | 1971      | 200         | чугун    | 917              | 100      |

|    |   |      |     |       |                |            |
|----|---|------|-----|-------|----------------|------------|
| 23 | От ул. Вокзальная 38 до объекта РЖД       | 1971 | 100 | чугун | 304            | 100        |
| 24 | От ВК-13 до ПЧ                            | 1935 | 100 | чугун | 10             | 100        |
| 25 | От ВК-13 до ВК-14                         | 1940 | 80  | чугун | 47             | 100        |
| 26 | От ВК 19А до колонки ул. Пристанционная 3 | 1946 | 32  | ПНД   | 104            | 100        |
| 27 | От ангара ШЧ до котельной НГ              | 1938 | 80  | чугун | 74             | 100        |
| 28 | От ул. Вокзальная 69а до тупика           | 2010 | 100 | ПНД   | 152,1          | 100        |
| 29 | От резервуара до ул. Деповская 3          | 1947 | 200 | чугун | 1392           | 100        |
|    | <b>Итого</b>                              |      |     |       | <b>11540,1</b> | <b>93</b>  |
|    | <b>в том числе имеющих износ 100%</b>     |      |     |       | <b>8700</b>    | <b>100</b> |

Таблица 6.4.4.7. Соотношение материалов изготовления водопроводных труб

| Наименование материала трубопровода | Протяженность сетей, м | % от общей протяженности сетей |
|-------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| чугун                               | 9741,0                 | 84,4                           |
| ПНД                                 | 1799,1                 | 15,6                           |
| <b>Всего:</b>                       | <b>11540,1</b>         | <b>100</b>                     |

Таблица 6.4.4.8. Протяжённость трубопроводов по диаметрам и материалу изготовления

| Материал      | Менее 150мм  | 200-350мм    | 500мм | 600мм | 700мм | Всего (км)    |
|---------------|--------------|--------------|-------|-------|-------|---------------|
| ПНД           | 1,799        | -            | -     | -     | -     | <b>1,799</b>  |
| чугун         | 4,248        | 5,493        | -     | -     | -     | <b>9,741</b>  |
| <b>Всего:</b> | <b>6,047</b> | <b>5,493</b> | -     | -     | -     | <b>11,540</b> |

Современные полиэтиленовые трубы в общем объеме трубопроводов составляют 15,6%.

Таким образом, предприятию необходимо активно проводить ремонтные работы с применением современных полиэтиленовых труб, что значительно увеличит срок эксплуатации водопроводных сетей.

В 2024 году бесхозных сетей водоснабжения не выявлено.

Аварии на сетях водоснабжения в 2024 году составили 20 единиц или 1,73 случая. Диаграмма длины трубопроводов МУП «Шарьинская ТЭЦ» по материалу изготовления приведена на рисунке 6.4.4.2.



Рисунок 6.4.4.2. Длина трубопроводов МУП «Шарьинская ТЭЦ» по материалу изготовления.

Водоразборные колонки и гидранты, обслуживаемые МУП «Шарьинская ТЭЦ» приведены в таблице 6.4.4.9.

Таблица 6.4.4.9. Водоразборные колонки и гидранты на сетях МУП «Шарьинская ТЭЦ».

| № п/п           | Адрес водоразборной колонки или гидранта | Кол-во человек, пользующихся колонками | Техническое состояние колонок и гидрантов |
|-----------------|--|--|---|
| <b>Колонки</b>  |  |  |   |
| 1               | ул. Вокзальная у д.48                    | 58                                     | исправна                                  |
| 2               | ул. Вокзальная у д. 46                   | -                                      | исправна                                  |
|                 | <b>Итого:</b>                            |  | <b>2шт</b>                                |
| <b>Гидранты</b> |  |  |   |
| 1               | ул. Вокзальная (тер. ШЧ)                 |  | исправен                                  |
| 2               | ул. Вокзальная (тер. ПЧ-12) 55А          |  | исправен                                  |
| 3               | ул. Вокзальная д.24                      |  | исправен                                  |
| 4               | ул. Вокзальная (ВОХР)                    |  | исправен                                  |
| 5               | ул. Вокзальная д.3                       |  | исправен                                  |
| 6               | ул. Вокзальная д.55                      |  | исправен                                  |
|                 | <b>Итого:</b>                            |  | <b>6шт</b>                                |

Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений на территории городского округа г. Шарья работоспособное, кроме артезианских скважин, выведенных из эксплуатации в плановом порядке.

В ноябре 2024 г. произведены работы по присоединению сетей МУП «Шарьинская ТЭЦ» к централизованным сетям водоснабжения ООО «Водоканалсервис».

В 2024 г. МУП «Шарьинская ТЭЦ» выполнила строительство трубопровода ХВС от СВК-1 в районе здания № 48 ул. 2-й микрорайон до ВК-6 по ул. Вокзальная г. Шарья; объем денежных средств-1825 619 руб.

Питьевая вода, купленная у ООО «Водоканалсервис», полностью соответствует санитарным нормам.

Существующие сооружения очистки и подготовки воды, спроектированные и построенные до 2000 года, работоспособны и соответствуют по применяемой технологической схеме водоподготовки требованиям нормативов качества воды прошедших периодов проектирования. Требования к качеству холодной питьевой воды и горячей воды устанавливаются СанПиН 1.2.3685-21.

#### **Выводы:**

- на балансе муниципалитета ГО находится 78,153км водопроводных сетей, из них 71,16 км переданы ООО «Водоканалсервис» по концессионному соглашению № 3 от 26.03.2012 года и 11,540 км переданы в хозяйственное ведение МУП «Шарьинская ТЭЦ» решением КУМИ администрации ГО г. Шарья от 16 июня 2020 г. № 140;

- средний износ водопроводных сетей составляет 81,4%, ресурс значительной части водопроводных участков уже исчерпан;

-за период, предшествующий разработке схемы водоснабжения, силами ООО «Водоканалсервис» произведена существенная замена изношенных (аварийных) участков водопроводных сетей полиэтиленовыми трубами, что снизило средний износ водопроводных сетей и повысило их надежность;

- количество нарушений на сетях водоснабжения МУП «Шарьинская ТЭЦ» в 2024 году составило 20 случаев или 1,73 случая на один км сети. За период, предшествующий разработке схемы водоснабжения, не произошло снижения уровня аварийности, т.к. еще имеется большое количество участков водопроводных сетей, имеющих полный физический износ и находящихся в аварийном состоянии;

- недостаточная емкость резервуаров чистой воды, что снижает надежность и достаточность подачи воды в распределительную сеть, увеличивает нагрузку на НФС в часы максимального водоразбора;

- высокий уровень внутритрубного обрастания, негативно влияющий на качество воды (вторичное загрязнение) и на энергоэффективность (повышенные потери напора); такие трубопроводы должны быть заменены или восстановлены до необходимой пропускной способности;

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

#### **6.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа**

Техническими и технологическими проблемами, возникающих при водоснабжении городского округа, являются:

- 1). Низкий охват централизованным водоснабжением территории и населения городского округа (70%). Древни Михалкино, Корегино, южная и северо-восточная части города Шарья не имеют централизованного водоснабжения.
- 2). Вода с артезианских скважин имеет высокое содержание бора, не подвергается очистке, что может привлечь надзорные органы и закончиться наложением на руководителей организации – поставщика воды административной или уголовной ответственности.
- 3). Высокий, более 90% износ водопроводных сетей, что значительно снижает надежность водоснабжения и качество подаваемой потребителям воды, создает высокую удельную повреждаемость сетей.

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

Основным владельцем объектов централизованной системы водоснабжения городского округа город Шарья является его администрация в лице комитета по управлению муниципальным имуществом. В перечень этих объектов входят водозабор на р. Ветлуга, артезианские скважины, насосные станции, насосно-фильтровальная станция, резервуары чистой воды, трубопроводы водопроводных сетей.

В отношении имущественного комплекса по водоснабжению и водоотведению на территории городского округа город Шарья Костромской области заключено концессионное соглашение № 3 от 26.03.2012 г между Комитетом по управлению муниципальным имуществом администрации городского округа город Шарья Костромской области и обществом с ограниченной ответственностью «Водоканалсервис» Шарьинское представительство.

ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство осуществляет водопользование из р. Ветлуга на основании Договоров водопользования от 25.07.2025 г. № P031-01490-44/02757955 и № P031-01490-44/02757958 сроком действия до 30.06.2045г.

Предметом концессионного соглашения является обязанность Концессионера эксплуатировать и за свой счет реконструировать имущественный комплекс по водоснабжению и водоотведению на территории городского округа город Шарья, право собственности на который принадлежит Концеденту, и осуществление деятельности по подъему, очистке и транспортировке воды, перекачке и очистке сточных вод.

Концедент обязуется предоставить Концессионеру право владения и пользования объектами Соглашения для осуществления указанной деятельности в установленные сроки.

Решением КУМИ Администрации г. Шарья от 16 июня 2020 г. № 140 МУП «Шарьинская ТЭЦ» владеет на праве хозяйственного ведения имуществом, перечень которого определен приложением №1 к данному решению.

Технологическая зона, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче её потребителям в соответствии с расчётным расходом воды, включает в себя центральную часть городского округа, прилегающую с северной стороны железнодорожных путей; и на пер. Чкалова и вагонного депо с южной стороны ж/д путей.

В технологической зоне водоснабжения водопроводной сети необходимые нормативные значения напора обеспечиваются тремя контррезервуарами (водонапорными башнями) по 150 м<sup>3</sup> каждый; сети закольцованы.

Скважины ОАО «РЖД» на улице Кирова планируется тампонировать.

Таким образом, технологическая зона водоснабжения ОАО «РЖД» перешла в эксплуатационную ответственность МУП «Шарьинская ТЭЦ».

Лицензия на право пользования недрами у предприятия на данный момент отсутствует. Мероприятия по её получению не выполняются, т.к. в ноябре 2024 года Решением Комитета ЖКХ городского округа г. Шарья, сети централизованного водоснабжения МУП «Шарьинская ТЭЦ» подключены к сетям централизованного водоснабжения ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство. Акт от 19 ноября 2024 г. между ООО «Водоканалсервис» и МУП «Шарьинская ТЭЦ»: произведено тех. присоединение к сети ХВС в существующем водопроводном колодце (СВК-1) и включение ХВС.

ЦСВС, находящиеся в концессионном соглашении № 3 от 26.03.2012 года в отношении имущественного комплекса по водоснабжению на территории городского округа город Шарья, эксплуатируются Шарьинским представительством ООО «Водоканалсервис». Основные сведения об эксплуатирующих организациях приведены в таблицах 6.5.1 - 6.5.2

Таблица 6.5.1. Сведения об ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство

|   |  |
|---|--|
| Полное наименование организации в соответствии с учредительными документами | Общество с ограниченной ответственностью «Водоканалсервис» Шарьинское представительство. |
| Ф.И.О. руководителя организации, должность                                  | Жуков Сергей Викторович – исполнительный директор  |
| Юридический адрес организации   | 156013, г. Кострома, пр. Мира, д.37-39/28  |
| Фактический полный почтовый адрес организации                               | 156013, г. Кострома, пр. Мира, д.37-39/28  |
| Ф.И.О. руководителя Шарьинского представительства, должность                | Воронцов Андрей Александрович – начальник Шарьинского представительства                  |
| Фактический полный почтовый адрес Шарьинского представительства             | 157510, Костромская область, г. Шарья, п. Ветлужский ул. Энтузиастов, 1Б                 |
| Телефон по фактическому адресу, факс, E-mail                                | Тел. 8 (49449)5-59-99 <vks@sharya.k-sc.ru>   |

ЦСВС ГО г. Шарья, находящиеся в хозяйственном ведении МУП «Шарьинская ТЭЦ» по решению КУМИ Администрации г. Шарья № 140 от 16.06.2020 года в отношении имущественного комплекса по водоснабжению на территории городского округа город Шарья, приведены в таблице 6.5.2.

Таблица 6.5.2. Сведения о МУП «Шарьинская ТЭЦ»

|   |  |
|---|--|
| Полное наименование организации в соответствии с учредительными документами | Муниципальное унитарное предприятие (МУП) «Шарьинская ТЭЦ»                 |
| Ф.И.О. руководителя, должность  | Ломов Сергей Владимирович – и.о. директора                                 |
| Юридический адрес   | 157510, Костромская область, г. Шарья, п. Ветлужский, ул. Центральная, д.1 |
| Фактический полный почтовый адрес   | 157510, Костромская область, г. Шарья, п. Ветлужский, ул. Центральная, д.1 |
| Телефон по фактическому адресу, факс, E-mail                                | 8(49449) 56-3-75 (приёмная)<br>shtec@sharya.kostroma.gov.ru                |

В соответствии с ст. 12 Федерального закона Российской Федерации от 7.12.2011г. №416 «О водоснабжении и водоотведении» монопольное положение эксплуатанта водопроводных сетей в пределах бывшей технологической зоны водоснабжения ОАО «РЖД» обязывает наделить МУП «Шарьинская ТЭЦ» в пределах этой зоны статусом гарантирующей организации – гарантирующего поставщика услуг по водоснабжения потребителей, подключенных к водопроводным сетям этой централизованной системы холодного водоснабжения

Постановлением администрации городского округа г. Шарья от 24 декабря 2021 г. № 1387, гарантирующими организациями в сфере водоснабжения на территории ГО г. Шарья определены ООО «Водоканалсервис» и МУП «Шарьинская ТЭЦ» в зонах своей эксплуатационной ответственности.

Забор воды для нужд противопожарной охраны осуществляется через пожарные гидранты, которых на территории городского округа в рабочем состоянии на обслуживании:

- ООО «Водоканалсервис» - 158 шт.;
- МУП «Шарьинская ТЭЦ» - 6 шт.;
- всего в городском округе 164 пожарных гидранта.

В зонах, не охваченных централизованными системами водоснабжения, имеются противопожарные водоёмы, замерзающие в зимнее время.

Горячее водоснабжение потребителей МУП «Шарьинская ТЭЦ» осуществляется через ЦТП и ИТП.

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

### **7.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения.**

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации систем водоснабжения ГО город Шарья являются:

- привлечение концессионером инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- повышение надежности (бесперебойности) снабжения потребителей холодной, горячей и технической водой;
- повышение качества предоставляемых услуг по водоснабжению;
- обеспечение доступности услуг организаций водопроводно-канализационного хозяйства для потребителей;
- повышение эффективности деятельности организаций водопроводно-канализационного хозяйства;
- развитие (строительство новых) сетей водоснабжения и водоотведения;

Принципами развития централизованной системы водоснабжения ГО город Шарья являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (повышение качества питьевой воды, поддержание ее необходимого давления);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения существующих предприятий промзоны (Шарьинская ТЭЦ, ООО «СвиссКроно») и новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование (оптимизация) схемы водоснабжения путем наиболее экономичного сочетания централизованных и локальных источников водоснабжения.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения ГО город Шарья, являются:

- обеспечение бесперебойной подачи воды от источника к потребителям;
- реконструкция существующих объектов водоснабжения;
- обеспечение инженерными коммуникациями новых строительных площадок;
- повышение эффективности и оптимизации развития систем водоснабжения;
- обеспечение качественной питьевой водой;
- выполнение современных нормативных требований к качеству питьевой воды;
- устранение дефицита оказываемых услуг водоснабжения и водоотведения в жилых районах города.

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения (ЦСВС) признаются стремление реконструировать существующие водопроводные сети путем замены металлических и асбоцементных труб на полимерные.

Обустройство зоны строгой санитарной охраны (ЗСО-1) водозабора из реки и из артезианских скважин с соблюдением зон санитарной охраны (ЗСО-2 и ЗСО-3) для обеспечения водоохраных мероприятий по СанПиН 2.1.4.1110-02.

Поставку населению, учреждениям и предприятиям высококачественной питьевой воду, кроме реконструкции трубопроводов, сможет обеспечить планируемая установка системы коагуляции и ультрафиолетовой антибактериальной очистки воды на НФС.

Кроме того, должен быть составлен и неуклонно должен исполняться график проверки герметичности выгребных ям (септиков) и своевременный вывоз фекальных вод в неканализованном жилом фонде на городские ОСК.

Задачи по качественному предоставлению услуги холодного и горячего водоснабжения могут решаться только комплексно и в кооперации поставщиков воды, поскольку тре-

буемую температуру воды обеспечивает теплоснабжающая организация, а качественный состав воды обеспечивает водоснабжающая организация.

Основными целевыми показателями развития ЦСВС являются:

- отсутствие жалоб населения на качество и напор подаваемой питьевой и горячей воды;
- снижение удельных затрат электроэнергии на подъём каждого м<sup>3</sup> воды, его очистки и подачи на потребление населением, учреждениями и предприятиями;
- соблюдение графиков плановых профилактических и капитальных ремонтов, оснащение при реконструкциях старых водопроводных сетей новыми средствами автоматического мониторинга, регулирования и управления систем водоснабжения с постепенным переходом на эксплуатацию «по состоянию».
- снижение текущих эксплуатационных затрат с одновременным повышением качества питьевой и горячей воды, своевременные анализы проб воды, рациональность водопотребления через приборы учёта как Потребителей, так и Поставщиков воды.
- устройство циркуляционных противозастойных схем кольцевания водопроводных сетей.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения (ЦСВС) приведены в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1. Целевые показатели развития ЦСВС по состоянию на 2024 г.

| Группа показателей   | Наименование показателей  | Значение показателя |
|--|---|---------------------|
| 1. Показатели качества питьевой воды и ГВС                           | -Удельный вес проб воды у поставщика, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %   | 0                   |
|  | -Удельный вес проб воды у поставщика, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям,%  | 0                   |
| 2. Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения             | 1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене (км)  | 6,9                 |
|  | 2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)  | 1,38                |
|  | 3. Износ водопроводных сетей, в %   | 81,4                |
| 3. Показатели качества обслуживания абонентов<br>=535452,0/2294300,0 | 1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды   | 0                   |
|  | 2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением с нормативным свободным напором воды (в % от численности населения)   | 99,7                |
|  | 3. Обеспеченность абонентов приборами учёта (доля абонентов с приборами учёта по отношению к общему числу абонентов, в %):  | 99                  |
|  | -население  | 99                  |
|  | -бюджетные организации  | 48,0                |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов                   | 1. Потери воды,%  |                     |
|  | - ООО «Водоканалсервис»   | 20,0                |
|  | - МУП «Шарьинская ТЭЦ»  | 3,2                 |
|  | 2. Уд. расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки и транспортировки воды, на ед. объёма воды, поднимаемой насосной станцией 1-го подъёма, кВт*ч/м <sup>3</sup> |                     |
|  | - ООО «Водоканалсервис»   | 2,28                |
| - МУП «Шарьинская ТЭЦ»   | 0,94  |                     |

## 7.2 Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа.

Возможны 2 основных сценария развития систем водоснабжения ГО г. Шарья:

### 1 сценарий

Покрытие дефицита воды в основных зонах жилой и промышленной застройки городского округа за счет реконструкции насосной фильтровальной станции с целью увеличения ее производительности и улучшения качества очистки, реконструкция старой станции 2-го подъема, автоматизация насосных станций 1-го и 2-го подъема, развитие водопроводных сетей с целью подключения к ним деревень Михалкино и Корегино, не охваченных ЦСВС зон в г. Шарья и п. Ветлужский (см. п. 1.2) и объектов нового строительства в промышленной зоне. Этот сценарий не исключает создания автономных источников водоснабжения для наиболее удаленных от НФС восточных и южных микрорайонов города Шарья.

### 2 сценарий

Покрытие дефицита воды в основных зонах жилой и промышленной застройки городского округа и обеспечение централизованным водоснабжением неохваченных зон городского округа и районов новой застройки за счет бурения и обустройства новых артезианских скважин непосредственно в этих зонах. Реконструкция НФС с целью увеличения ее производительности не требуется.

Более целесообразным является 1 сценарий, поскольку затраты на подъем воды из поверхностного источника (р. Ветлуги) значительно ниже, чем затраты на подъем воды из артезианских скважин глубиной до 150 м. В каждом конкретном случае принятие технического решения по обеспечению водоснабжением новых зон или отдельных потребителей должно базироваться на сравнительном экономическом расчете технических вариантов.

Планами администрации городского округа предполагается развитие централизованных систем холодного и горячего водоснабжения между д. Корегино и п. Ветлужский для новых проектируемых жилых массивов малоэтажного домостроения.

Предложения (планы) администрации ГО по строительству новых объектов, с учетом нового строительства жилых домов приведены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1. Планируемые к постройке объекты в городском округе город Шарья

| № п/п | Наименование мероприятий  | Объем водопотребления/<br>водоотведения | Год реализации, внедрения мероприятий |      |      |
|-------|---|---|---------------------------------------|------|------|
|       |   |   | 2024                                  | 2025 | 2026 |
| 1     | Мероприятия по обеспечению питьевой и технической водой существующих и перспективных потребителей |   |                                       |      |      |
| 1.1   | Строительство новых водоводов для подключения объектов нового строительства                       |   |                                       |      |      |
| 1     | 2   | 3                                       | 4                                     | 5    | 6    |
|       | ФОК, г. Шарья, ул. Кв. Коммуны, д.15А   | 19,2 м <sup>3</sup> /сут.               |                                       |      |      |
|       | ФОК, г. Шарья, ул. Базовый проезд, д.3  | 25,8 м <sup>3</sup> /сут.               |                                       |      |      |
|       | МКД, г. Шарья, ул. О. Степановой, д. 65, 68/1, 68/2,  | 150 м <sup>3</sup> /сут.                |                                       |      |      |
|       | МКД, г. Шарья, ул. Адмир. Виноградова, д. 5   | 50 м <sup>3</sup> /сут.                 |                                       |      |      |
|       | МКД, г. Шарья, ул. Ленина, д. 116   | 27,3 м <sup>3</sup> /сут.               |                                       |      |      |
| 1.2   | Строительство новых водоводов для подключения существующих потребителей                           |   |                                       |      |      |
|       | Жилые дома, г. Шарья, д. Алешунино  | 40 м <sup>3</sup> /сут.                 |                                       |      |      |
|       | Жилые дома, г. Шарья, ул. Больничный городок  | 50 м <sup>3</sup> /сут.                 |                                       |      |      |
|       | МКД, г. Шарья, ул. Вокзальная, д. 22, 24  | 100 м <sup>3</sup> /сут.                |                                       |      |      |
|       | Жилые дома г. Шарья, ул. Рабочая, пгт Ветлужский ул. Советская                                    | 20 м <sup>3</sup> /сут.                 |                                       |      |      |

|  |                         |  |  |  |
|--|-------------------------|--|--|--|
| Жилые дома г. Шарья, ул. Ленина, Адмирала Виноградова, 8-е Марта, пгт Ветлужский, пер. Тихий | 30 м <sup>3</sup> /сут. |  |  |  |
| Жилой дом № 14 пгт Ветлужский ул. Победы   | 1 м <sup>3</sup> /сут.  |  |  |  |
| г. Шарья, ул. Вокзальная   | 30 м <sup>3</sup> /сут. |  |  |  |

В период, предшествующий разработке схемы водоснабжения и водоотведения, в 2024 году было осуществлено строительство трубопровода ХВС от СВК-1 в районе здания № 48 2-микрорайон, до ВК-6 по ул. Вокзальная.

Общая протяженность 323 пм труба ПВД 110х6,6 мм.

По выведенным из эксплуатации скважинам разработан технический проект консервации скважин. Проект согласован в Департаменте по недропользованию по центральному федеральному округу Федерального агентства по недропользованию (Протокол заседания № 3189/в от 30.10.2025 г.).

### 7.3. Существующее положение в сфере водоснабжения городского округа

Существующее положение в сфере водоснабжения городского округа соответствует сценарию №1. Основной объем добычи и поставки питьевой воды производится с поверхностного водозабора – 2179882 м<sup>3</sup>/год (99,1%). Подъем воды со скважин составляет 18987 м<sup>3</sup>/год (0,9%), из них 10056 м<sup>3</sup> воды поднято со скважины п. Новый. К этому поселку целесообразно подвести водовод от городских водопроводных сетей, например, от д. Алешунино. Другие скважины находятся на значительном расстоянии от водопроводных сетей г. Шарья. Для этих скважин целесообразно установить станции водоподготовки.

Почти половина территории городского округа не охвачена централизованным водоснабжением. Следует развивать водопроводные сети в южную и северо-восточную части города Шарья.

Значительный износ водопроводных сетей требует их планомерной замены. Протяженность трубопроводом с износом более 80% составляет свыше 16 км. Ежегодный объем плановых работ по замене изношенных водопроводных сетей должен составлять не менее 1,6 км. Для замены должны применяться полимерные трубы: ПВХ, ПНД, ПВД.

Значительный износ вследствие длительной эксплуатации имеет и оборудование насосных станций и НФС. Согласно данным таблицы 1.4.1.3 «Технические характеристики оборудования на станциях» на старой НС-1 потеря производительности насосами составляет более 30%.

На основании анализа существующего положения в сфере водоснабжения городского округа разработаны мероприятия по улучшению состояния водопроводно-канализационного хозяйства городского округа и его развитию.

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

### 8.1. Общий баланс подачи и реализации воды, анализ и оценка структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке.

Общий водный баланс добычи и потребления выполнен на основании отчётных данных, предоставленных ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство и МУП «Шарьинская ТЭЦ», и приведен в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1. Общий водный баланс подъёма и реализации холодной воды, в том числе на ГВС за 2024 г

| № п/п | Статья расхода  | Единица измерения        | Показатели ООО «Водоканалсервис» | Показатели МУП «Шарьинская ТЭЦ» | Итого: |
|-------|---|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------|
| 1     | Приход воды в сети всего  |                          | 2198,9                           | 108,8                           | 2307,7 |
| 1.1   | в том числе: - от водозабора                                    | тыс. м <sup>3</sup> /год | 2179,9                           | -                               | 2179,9 |
| 1.2   | - от подземных источников                                       | тыс. м <sup>3</sup> /год | 19,0                             | 97,2                            | 116,2  |
|       | - от ООО «Водоканалсервис»                                      | тыс. м <sup>3</sup> /год | -                                | 11,7                            | 11,7   |
| 2     | Расход воды всего   | тыс. м <sup>3</sup> /год | 2198,9                           | 108,8                           | 2307,7 |
|       | в том числе по видам источников:                                |                          |                                  |                                 |        |
| 2.1   | - от подземных источников                                       | тыс. м <sup>3</sup> /год | 19,0                             | 97,2                            | 116,2  |
| 2.2   | - из поверхностных источников                                   | тыс. м <sup>3</sup> /год | 2179,9                           | -                               | 2179,9 |
| 2.3   | - от ООО «Водоканалсервис»                                      |                          |                                  | 11,7                            | 11,7   |
| 3     | Расход воды на собственные нужды                                | тыс. м <sup>3</sup> /год | 155,5                            | 0,0                             | 155,5  |
| 3.1   | то же в % к поднятой воде                                       | %                        | 7,1%                             | -                               | 6,7%   |
| 4     | Подано в сеть для реализации технической и питьевой воды, всего | тыс. м <sup>3</sup> /год | 2043,4                           | 108,8                           | 2152,2 |
| 4.1   | в том числе питьевой воды                                       | тыс. м <sup>3</sup> /год | 1083,7                           | 108,8                           | 1192,5 |
| 4.2   | технической воды  | тыс. м <sup>3</sup> /год | 959,7                            | 0,0                             | 959,7  |
| 5     | Реализация воды по видам потребителей, всего                    | тыс. м <sup>3</sup> /год | 1643,9                           | 56,7                            | 1700,6 |
| 5.1   | в том числе: питьевой воды                                      | тыс. м <sup>3</sup> /год | 871,8                            | 56,7                            | 928,5  |
| 5.2   | население   | тыс. м <sup>3</sup> /год | 667,4                            | 37,3                            | 704,7  |
| 5.3   | -бюджетные организации  | тыс. м <sup>3</sup> /год | 64,1                             | 0,2                             | 64,3   |
| 5.4   | -прочие потребители питьевой воды                               | тыс. м <sup>3</sup> /год | 140,3                            | 19,2                            | 159,5  |
| 5.5   | прочие потребители технической воды                             | тыс. м <sup>3</sup> /год | 772,1                            | -                               | 772,1  |
| 6     | Технологические потери в сетях                                  | тыс. м <sup>3</sup> /год | 400,0                            | 52,2                            | 452,2  |
| 6.1   | то же % к поданной в сеть                                       | %                        | 19,6%                            | 47,9%                           | 21,0%  |
| 7     | Производительность водоисточников                               |                          |                                  |                                 | 0,0    |
| 7.1   | - НФС   | тыс. м <sup>3</sup> /год | 2409,0                           | 0,0                             | 2409,0 |
| 7.2   | - подземных источников  | тыс. м <sup>3</sup> /год | 205,0                            | 162,9                           | 367,9  |
| 8     | Дефицит производительности водоисточников                       |                          |                                  |                                 |        |
| 8.1   | - НФС   | тыс. м <sup>3</sup> /год | -                                | -                               | -      |
| 8.2   | - подземных источников  | тыс. м <sup>3</sup> /год | -                                | -                               | -      |
| 8.3   | - НС-1  | тыс. м <sup>3</sup> /год | -                                | -                               | -      |

Из приведенного водного баланса следует, что объём реализации холодной воды от ООО «Водоканалсервис» в 2024 году составил 1643,9 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе

- реализация питьевой воды 871,8 тыс. м<sup>3</sup>;
- реализация технической воды 772,1 тыс. м<sup>3</sup>;
- технологические и коммерческие потери в сетях 400,0 тыс. м<sup>3</sup> или 24,3%.

Дефицит производительности НФС, подземных источников и источника технической воды отсутствует.

Объем реализации холодной воды от МУП «Шарьинская ТЭЦ» составил 56,67 тыс. м<sup>3</sup> при объеме поднятой и купленной воды 108,8 тыс. м<sup>3</sup>. Технологические и коммерческие потери в сетях составили 52,2 тыс. м<sup>3</sup> или 48%. Предприятию следует:

- усилить работу абонентской службы по сокращению коммерческих потерь;
- привести свои водопроводные сети в нормативное состояние.

Как следует из анализа водного баланса в системе водоснабжения города Шарьи имеются нерациональные потери водопроводной воды при ее очистке и передаче потребителям.

Установленный для ООО «Водоканалсервис» постановлением Департамента государственного регулирования цен и тарифов Костромской области от 18.12.2023 г. №23/474, плановый уровень потерь воды составляет 27%;

-фактические потери составили 19,6% или 400,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Показатели энергосбережения и энергетической эффективности, установленные для ООО «Водоканалсервис» и МУП «Шарьинская ТЭЦ» приведены в таблице 8.1.2:

Таблица 8.1.2. Показатели энергосбережения и энергетической эффективности

| Наименование показателя            | Значение показателя, кВт*ч/м <sup>3</sup> |             |
|------------------------------------|---|-------------|
|                                    | плановое                                  | фактическое |
| ООО «Водоканалсервис»              |   |             |
| Подъем из поверхностных источников | 0,21                                      | 0,212       |
| Подъем из подземных источников     | 2,22                                      | 2,139       |
| 2,3 подъем                         | 0,20                                      | 0,386       |
| Очистка                            | 0,32                                      |             |
| МУП «Шарьинская ТЭЦ»               |   |             |
| Подъем из подземных источников     | 1,21                                      | 1,054       |

Установленный для МУП «Шарьинская ТЭЦ» постановлением Департамента государственного регулирования цен и тарифов Костромской области от 29.11.2023 г. № 23/368, плановый уровень потерь составляет 3,2%;

-фактические потери составили 47,9% или 52,2 тыс. м<sup>3</sup>.

В настоящее время остро стоит проблема рационального использования воды в жилом секторе. По данным ОАО «Научно-исследовательского института коммунального водоснабжения и очистки воды» утечки в жилищном фонде в среднем по стране оцениваются в размере 20-30% от суммарного отпуска воды населению.

Ликвидация утечек на магистральных и квартальных водоводах, ремонт внутренних водопроводных сетей и применение более совершенной арматуры, установка средств измерения, снижение избыточных напоров у потребителей позволяет снизить объемы водопотребления в жилищном фонде на 15-20%.

Внедрение мероприятий по водосбережению позволит устранить потери воды, сократить объемы водопотребления и водоотведения, существенно ослабить, и даже ликвидировать дефицит воды питьевого качества, снизить нагрузку на водопроводные и канализационные станции, повысив качество их работы, и таким образом увеличить зону обслуживания населения действующими системами водоснабжения без их расширения и нового строительства.

Ликвидация потерь и утечек в жилищном фонде позволит увеличить полезную мощность НФНС, внутреннего водопровода и канализации, исключить отрицательное воздействие утечек воды на фундаменты и другие строительные конструкции зданий.

Для контроля за водопотреблением большое значение имеет правильный учет воды, выполняемый с помощью средств измерений, которые должны применяться на всех стадиях подачи и реализации воды.

На территории города Шарьи протяжённость сетей составляет 71,16+11,28, всего 82,44 км различных диаметров и материала изготовления, указанных в таблице 1.4.4.3 и 1.4.4.4.

Нормы естественной убыли при транспортировке для передачи абонентам рассчитываются по формуле:

$$G = t \cdot \sum_{I}^{N} l_i \cdot n_i \quad (1)$$

где  $t$  – продолжительность расчётного периода, ч;

$N$  – количество участков ВС постоянного диаметра и материала;

$l_i$  – протяжённость  $i$  –го участка ВС постоянного диаметра и материала, км;

$n_i$  – норма естественной убыли, кг/км\*час (для отдельных труб, табличные данные).

Нормы естественной убыли воды при подаче по напорным трубопроводам в килограммах на 1 км водопроводных сетей за час приведены в таблице 8.1.3.

Таблица 8.1.3. Нормы естественной убыли воды, кг/км\*час

| Внутренний Ø трубопровода, мм | Стальные трубы | Чугунные трубы | Асбестоцементные трубы | Железобетонные трубы |
|-------------------------------|----------------|----------------|------------------------|----------------------|
| 100                           | 16,8           | 42             |                        |                      |
| 125                           | 21             | 54             |                        |                      |
| 150                           | 25,2           | 63             |                        |                      |
| 200                           | 33,6           | 84             | 118,8                  | 120                  |
| 250                           | 42             | 93             | 133,2                  | 132                  |
| 300                           | 51             | 102            | 145,2                  | 144                  |
| 350                           | 54             | 108            | 157,2                  | 156                  |
| 400                           | 60             | 117            | 168                    | 168                  |
| 450                           | 63             | 126            | 177,6                  | 180                  |
| 500                           | 66             | 132            | 188,4                  | 192                  |
| 600                           | 72             | 144            | -                      | 204                  |

Расчет естественной убыли по Шарьинскому представительству ООО «Водоканалсервис»:

Стальные трубы:  $(4,51 \cdot 18,9) + (1,328 \cdot 72) + (0,85 \cdot 66) + (2,266 \cdot 45,09) = 339,1$  кг/ч

Чугунные трубы:  $((30,07 \cdot 48) + (3,328 \cdot 144) + (3,46 \cdot 132) + (8,034 \cdot 96,75)) \cdot 0,7 = 2210$  кг/ч

**Итого:  $339,1 + 2210 = 2549,1$  кг/ч =  $2,55$  м<sup>3</sup>/ч или  $22338$  м<sup>3</sup>/год**

Расчет естественной убыли по МУП «Шарьинская ТЭЦ»:

Стальные трубы:  $(0,661 \cdot 25,2) = 16,657$  кг/ч

Чугунные трубы:  $(10,621 \cdot 84) = 892,16$  кг/ч

**Итого:  $908,82 = 0,908$  м<sup>3</sup>/ч или  $7961,2$  м<sup>3</sup>/год**

**Всего по ГО город Шарья:  $30,3$  тыс. куб. м/год**

Норма естественной убыли для системы водоснабжения городского округа город Шарья составляет:  **$30,3$  тыс. м<sup>3</sup> в год.**

Для трубопроводов из ПВД и ПНД со сварными соединениями и трубопроводов ПВХ с клеевыми соединениями норму естественной убыли воды следует принимать как для стальных трубопроводов, определяя этот расход интерполяцией по величине внутреннего диаметра.

Для трубопроводов из ПВХ с соединениями на резиновых манжетах норму следует принимать как для чугунных трубопроводов с такими же соединениями, эквивалентных по величине наружного диаметра, определяя этот расход интерполяцией.

Норма естественной убыли – это предельно допустимая величина безвозвратных потерь воды, возникающих непосредственно при её транспортировке и передаче абонентам вследствие сопровождающих их физических процессов (просачивания через поверхности, брызгоуноса и испарения).

Таблица 8.1.4. Фактические потери воды в 2024 году

| Наименование потерь            | Ед.изм.                 | ООО «Водоканал-сервис» | МУП «Шарьинская ТЭЦ» | Всего: |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|--------|
| Потери в сетях                 | тыс.м <sup>3</sup> /год | 400,0                  | 52,17                | 452,17 |
| то же % к поданной в сеть воды | %                       |                        |                      |        |
| Потери технологические на НФС  | тыс.м <sup>3</sup> /год | 155,0                  | -                    | 155,0  |

Фактические потери воды в сетях Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис» значительно превышают нормы естественной убыли, что также подтверждает большой физический износ водоводов.

## 8.2. Территориальный баланс воды по технологическим зонам водоснабжения.

Территориальный баланс годового и суточного водопотребления в 2024 году приведен в таблице 8.2.1

Таблица 8.2.1. Территориальный баланс подачи воды потребителям в 2024 году.

| № п/п | Потребитель              | Организация поставщик  | Виды водоснабжения | тыс. м <sup>3</sup> /год | м <sup>3</sup> /сут. |
|-------|--------------------------|--|--------------------|--------------------------|----------------------|
| 1     | Городской округ г. Шарья | ООО «Водоканалсервис», пгт. Ветлужский, д. Алешунино, часть г. Шарья     | ХВС                | 871,8                    | 2388                 |
|       |                          |  | ГВС                |                          |                      |
|       |                          |  | тех. вода          | 772,1                    | 2115                 |
| 2     |                          | МУП «Шарьинская ТЭЦ», территории во 2-м микрорайоне и по ул. Октябрьской | ХВС                | 56,67                    | 155,3                |
|       |                          |  | ГВС                |                          |                      |

## 8.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов.

Учёт потребления воды в Шарьинском представительстве ООО «Водоканалсервис» города Шарья ведется по трем основным группам потребителей:

1-я группа - физические лица (население).

Общее количество абонентов данной группы составляет 20156 человек.

2-я группа - юридические лица, учрежденные органами власти в форме бюджетных учреждений и организаций

Общее количество абонентов составляет 54 организации.

3-я группа - лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей и прочие потребители, всего 257 абонент.

Учет потребления холодной воды от МУП «Шарьинская ТЭЦ» ведётся также по трем видам потребителей: население, бюджет и прочие потребители:

-население 1376 человек;

-бюджет 4организации;

-прочие 13 потребителей.

Структура водопотребления по группам потребителей представлена в таблице 8.3.1 и на диаграммах.

Таблица 8.3.1. Структурный баланс по группам потребителей, тыс. м<sup>3</sup>/год

| № п/п | Потребитель                             | ООО «Водоканалсервис» | МУП «Шарьинская ТЭЦ» | Всего по городскому округу |
|-------|---|-----------------------|----------------------|----------------------------|
| 1     | Население                               | 667,4                 | 37,3                 | 704,7                      |
| 2     | Бюджетные организации                   | 64,1                  | 0,16                 | 64,26                      |
| 3     | Прочие потребители                      | 140,3                 | 19,18                | 159,48                     |
| 4     | Техническая вода                        | 772,1                 | -                    | 772,1                      |
|       | Всего по предприятиям отпущено из сети: | 1643,9                | 56,64                | 1700,54                    |

Расчётные данные потребления холодной воды по группам потребителей за 2024 год получены по сведениям от организаций, эксплуатирующих ЦСВС.

Шарьинское представительство ООО «Водоканалсервис» и МУП «Шарьинская ТЭЦ» ведут учёт каждый по своей эксплуатационной зоне.

ООО «Водоканалсервис» имеет статус гарантирующего поставщика комплекса системы централизованного водоснабжения городского округа город Шарья в зоне эксплуатационной ответственности.

Предприятию МУП «Шарьинская ТЭЦ» необходимо присвоить статус гарантирующего поставщика комплекса системы централизованного водоснабжения в зоне своей эксплуатационной ответственности.

Поставляемая услуга водоснабжения соответствует качеству питьевой воды, требуемого по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Структурный баланс потребления воды в тыс. куб. м по группам потребителей ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство приведен на рисунке 8.3.1.



Рисунок 8.3.1 – Диаграмма структурного баланса по группам потребителей воды ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство

Структурный баланс потребления воды в тыс. куб. м по группам потребителей МУП «Шарьинская ТЭЦ» приведен на рисунке 8.3.2



Рисунок 8.3.2 – Диаграмма структурного баланса по группам потребителей воды МУП «Шарьинская ТЭЦ»  
 Общий структурный баланс потребления воды в городском округе г. Шарья в тыс.м<sup>3</sup> приведен на рисунке 8.3.3.



Рисунок 8.3.3 – Диаграмма структурного водного баланса по группам потребителей городского округа город Шарья

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

Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды приведено в таблицах 8.1.1., 8.2.1, 8.3.1.

В таблице 8.4.1 приведены нормативы потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Костромской области (в редакции постановления департамента топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Костромской области от 04.07.2014г. № 12-НП).

Таблица 8.4.1. Действующие нормативы потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению и водоотведению

| № п/п | Степень благоустройства МКД или жилого дома                                   |  | ХВС (м <sup>3</sup> на 1 человека в месяц) | ГВС (м <sup>3</sup> на 1 человека в месяц) | Водоотведение (м <sup>3</sup> на 1 человека в месяц) |
|-------|---|--|--|--|--|
|       | Состав внутридомовых и инженерных систем                                      | Состав внутриквартирного (домового) оборудования                   |  |  |  |
| 1     | Водоснабжение от уличных водоразборных колонок                                | -  | 0,91                                       | -  | -  |
| 2     | Централизованное холодное водоснабжение без водоотведения                     | Душ, раковина, мойка кухонная, унитаз                              | 2,96                                       | -  | -  |
|       |   | Раковина, мойка кухонная, унитаз                                   | 2,1  | -  | -  |
|       |   | Раковина, мойка кухонная   | 1,42                                       | -  | -  |
|       |   | Мойка кухонная   | 0,91                                       | -  | -  |
| 2.1   | Централизованное холодное водоснабжение без водоотведения с водонагревателями | Душ, раковина, мойка кухонная, унитаз                              | 2,39                                       | -  | -  |
|       |   | Мойка кухонная   | 1,01                                       | -  | -  |
|       |   | Мойка кухонная, унитаз   | 1,72                                       | -  | -  |
|       |   | Раковина   | 2,39                                       | -  | -  |
|       |   | Раковина, унитаз   | 3,10                                       | -  | -  |
|       |   | Мойка кухонная, раковина, унитаз, душ                              | 3,15                                       | -  | -  |
|       |   | Унитаз, душ  | 3,46                                       | -  | -  |
|       |   | Мойка кухонная, раковина, унитаз                                   | 3,86                                       | -  | -  |
|       |   | Мойка кухонная, унитаз, душ  | 4,22                                       | -  | -  |
|       |   | Раковина, унитаз, душ  | 5,60                                       | -  | -  |
| 3     | Централизованное холодное водоснабжение, водоотведение                        | Ванна длиной 1650-1700мм с душем, раковина, мойка кухонная, унитаз | 4,88                                       | -  | 4,88   |
|       |   | Ванна длиной 1500-1550мм с душем, раковина, мойка кухонная, унитаз | 4,66                                       | -  | 4,66   |
|       |   | Ванна длиной 1200мм с душем, раковина, мойка кухонная, унитаз      | 4,46                                       | -  | 4,46   |
|       |   | Душ, раковина, мойка кухонная, унитаз                              | 3,21                                       | -  | 3,21   |
|       |   | Раковина, мойка кухонная, унитаз                                   | 2,34                                       | -  | 2,34   |
|       |   | Раковина, мойка кухонная   | 1,42                                       | -  | 1,42   |
|       |   | Мойка кухонная   | 1,01                                       | -  | 1,01   |
| 3.1   | Централизованное холодное водоснабжение, водоотведе-                          | Мойка кухонная   | 1,01                                       | -  | 1,01   |
|       |   | Мойка кухонная, унитаз   | 1,72                                       | -  | 1,72   |

|   |   |  |      |      |      |
|---|---|--|------|------|------|
|   | ние с водонагревателями   | Раковина   | 2,39 | -    | 2,39 |
|   |   | Раковина, унитаз   | 3,1  | -    | 3,1  |
|   |   | Мойка кухонная, раковина   | 3,15 | -    | 3,15 |
|   |   | Унитаз, душ  | 3,46 | -    | 3,46 |
|   |   | Мойка кухонная, раковина, унитаз                                   | 3,86 | -    | 3,86 |
|   |   | Мойка кухонная, унитаз, душ  | 4,22 | -    | 4,22 |
|   |   | Раковина, унитаз, душ  | 5,6  | -    | 5,6  |
|   |   | Мойка кухонная, раковина, унитаз, душ                              | 6,36 | -    | 6,36 |
| 4 | Централизованное горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, водоотведение                               | Ванна длиной 1650-1700мм с душем, раковина, мойка кухонная, унитаз | 4,88 | 3,92 | 8,80 |
|   |   | Ванна длиной 1500-1550мм с душем, раковина, мойка кухонная, унитаз | 4,66 | 3,41 | 8,07 |
|   |   | Ванна длиной 1200мм с душем, раковина, мойка кухонная, унитаз      | 4,46 | 3,41 | 7,87 |
|   |   | Душ, раковина, мойка кухонная, унитаз                              | 3,21 | 2,13 | 5,34 |
|   |   | Раковина, мойка кухонная   | 1,42 | 0,94 | 2,36 |
| 5 | Централизованное холодное водоснабжение, водоотведение при наличии ванн и внутриквартирных водонагревателей | Водонагреватели на твердом топливе                                 | 4,56 | -    | 4,56 |
|   |   | Электрические водонагреватели                                      | 5,47 | -    | 5,47 |
|   |   | Газовые водонагреватели  | 6,39 | -    | 6,39 |
| 6 | Общежития с общими душевыми   | -  | 1,22 | 1,52 | 2,74 |
| 7 | Общежития с душами при всех жилых помещениях  | -  | 1,83 | 2,43 | 4,26 |

Таблица 8.4.2. Нормативы потребления коммунальной услуги при использовании земельного участка и дворовых построек

| № п/п   | Направление использования | Единица измерения                               | Норматив |
|---|---------------------------|---|----------|
| 1. Для полива земельного участка (июнь, июль, август)   |                           |   |          |
| 1   | Ручной метод              | м <sup>3</sup> /кв.м земельного участка в месяц | 0,0229   |
| 2   | Дождевальным методом      |   | 0,0328   |
| 2. Приготовление пищи для сельскохозяйственных животных |                           |   |          |
| 1   | Крупный рогатый скот      | м <sup>3</sup> в месяц / голову животного       | 1,008    |
| 2   | Свиньи                    |   | 0,735    |
| 3   | Овцы                      |   | 0,139    |
| 4   | Лошади                    |   | 1,939    |
| 5   | Козы                      |   | 0,056    |
| 6   | Куры                      |   | 0,010    |
| 7   | Утки, гуси                |   | 0,049    |
| 8   | Кролики, норки, соболи    |   | 0,091    |
| 3. Для водоснабжения индивидуальных (частных) бань      |                           |   |          |
| 9   | из водопровода            | куб. м на 1 человека в месяц                    | 0,748    |
| 10  | с уличной колонки         |   | 0,374    |

Примечание: 1). Продолжительность поливочного сезона - 90 календарных дней (июнь, июль, август) при расчёте платы за фактический полив продолжительность поливочного сезона уменьшается на количество дождливых дней в течение поливочного сезона.

2). Поливочная площадь приусадебных участков устанавливается по взаимному соглашению водоснабжающей организации и потребителя на основании его заявления или на основании данных администрации городского округа.

### **8.5. Существующая система коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета**

Существующая системы коммерческого учёта горячей, питьевой, технической воды находится на этапе формирования комплексного сбора данных с приборов измерения водозабора из реки, поднимаемой воды из скважин и с приборов персонального учёта у потребителей.

В ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство учёт добытой и очищенной воды организован на насосно-фильтровальной станции (НФС) посредством ультразвукового расходомера «Акрон».

Кроме того, установлены 13 приборов учёта потребления воды на КНС – 7 шт.; в гараже – 1 шт.; в хлораторной – 1 шт.; в администрации ВОС – 1 шт.; в котельной – 1 шт.; в цехе обезвоживания – 1 шт.; в конторе – 1 шт.

Все потребление электрической энергии объектами систем водоснабжения и водоотведения осуществляется через приборы учета.

Из 21 объекта теплоснабжения Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис» потребление тепловой энергии по приборам учета осуществляется на 6 объектах.

Особенности поднимаемой воды по повышенному содержанию железа и мелкодисперсного песка и(или) ила приводят к частым засорениям установленных перед водосчётчиками фильтров грубой очистки. При удалении фильтров засоряются сами счётчики, искажаются измеряемые объёмы поднимаемой воды и водосчётчики становятся неработоспособными. Провести периодическую поверку повреждённого водосчётчика не представляется возможным и его приходится заменять. Часто воду по производственным причинам отпускают потребителям без приборов учёта. Оплата поставленной воды происходит по показаниям водосчётчиков, а при их отсутствии по нормативам потребления и заключенным договорам, в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод.

В планы ресурсоснабжающих организаций включена доустановка на всех скважинах и в многоквартирных домах приборов общего учёта воды в соответствии с их технологическими схемами, то есть с предустановленными фильтрами грубой очистки и отсечными задвижками для временного снятия фильтроэлементов при очистке.

Приборы учёта энергоресурсов, установленные в ресурсоснабжающих организациях, значительно повышают эффективность расчёта и энергоэффективность водоснабжения в целом.

В ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство и МУП «Шарьинская ТЭЦ» проведена значительная работа по установке приборов учёта., отпускаемых потребителям и используемых для собственных нужд энергоресурсов.

По информации ООО «Водоканалсервис» количество абонентов, установивших приборы учета для потребления услуги холодного водоснабжения, составляет 14206, в том числе:

- население –13489 шт.;
- бюджетные организации-161шт.;
- предприятия – 524 шт.;
- прочие потребители –32 шт.

Количество абонентов, пользующихся услугой ХВС по категориям:  
население –20156 чел. бюджет – 54 организаций; прочие потребители – 257абонентов.

По информации МУП «Шарьинская ТЭЦ»:

количество абонентов, пользующихся услугой ХВС, составляет:

- население –1376 чел.;
- бюджет – 4 организации;
- прочие потребители – 13 организаций.

Сведения о приборах учета ХВС по абонентам:

- население –644 счетчиков, бюджет –1 счетчик, прочие потребители –18 счетчиков.

Учёт потребляемой электроэнергии организован на всех объектах ООО «Водоканалсервис» и приведен в таблице 8.5.1.

Таблица 8.5.1. Перечень расчётных приборов учёта электроэнергии на объектах ООО «Водоканалсервис»

| № п/п | Объект, его место расположения         | Тип, марка прибора | Дата установки |
|-------|--|--------------------|----------------|
| 1     | НФС п. Ветлужский, ул. Центральная, ба | Меркурий 230       | 2017           |
| 2     | НС 3-го подъема Шарья, Ленина          | NP542.24T          | 2010           |
| 3     | НС 3-го подъема Шарья, Ленина          | Меркурий 230       | 2014           |
| 4     | Скважина, п. Новый                     | Меркурий 230       | 2007           |
| 5     | Скважина, ул. Пушкина, 4               | СТЭ 561            | 2005           |
| 6     | Скважина, ул. Громова, 92              | ПСЧ-4ТМ.05МК.24.02 | 2011           |
| 7     | Скважина, ул. Свердлова, 58            | ПСЧ-4ТМ.05МК.24.02 | 2011           |

Учет электроэнергии организован на всех объектах МУП «Шарьинская ТЭЦ», приведен в таблице 8.5.2

Таблица 8.5.2 Перечень расчетных приборов электроэнергии на объектах МУП «Шарьинская ТЭЦ»

| № п/п | Объект, его место расположения | Тип, марка прибора        | Дата установки |
|-------|--------------------------------|---------------------------|----------------|
| 1     | 2 мкр-н, скважина № 5169       | КNUM-1023мод. 83331-31 АА | 2010 г.        |
| 2     | 2 мкр-н, скважина № 5366       | КNUM-1023мод. 83331-31 АА | 2010 г.        |
| 3     | 2 мкр-н, скважина № 5368       | КNUM-1023мод. 83331-31 АА | 2010 г.        |

При определении объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению в денежном выражении объем потребленной услуги в натуральном выражении умножается на действующий тариф.

### **Тарифы на холодное водоснабжение в городском округе город Шарья.**

Постановлениями департамента государственного регулирования цен и тарифов Костромской области № 23/368 от 29.11.2023 г. и № 24/345 от 04.12.2024 г. «Об установлении тарифов на питьевую воду, техническую воду и водоотведение для ООО «Водоканалсервис» в городском округе город Шарья на 2025 год», установлены тарифы на водоснабжение, водоотведение и техническую воду для этой организации. Их значения приведены в таблице 8.5.3.

Постановлениями департамента ГРЦиТ КО № 23/368 от 29.11.2023 г. и № 24/345 от 04.12.2024г. «Об установлении тарифов на питьевую воду МУП «Шарьинская ТЭЦ» для потребителей г. Шарья на 2025год», установлены тарифы на водоснабжение для этой организации. Значения приведены также в таблице 8.5.3.

Таблица 8.5.3. Тарифы на водоснабжение и водоотведение, руб./м<sup>3</sup>

| № п/п | Наименование РСО      | Вид услуги | Период регулирования | 2025 год            |          | 2025 год                             |          |
|-------|-----------------------|------------|----------------------|---------------------|----------|--------------------------------------|----------|
|       |                       |            |                      | руб./м <sup>3</sup> |          | (для населения), руб./м <sup>3</sup> |          |
|       |                       |            |                      | с 1 января          | с 1 июня | с 1 января                           | с 1 июня |
| 1     | ООО «Водоканалсервис» | ВС         | 2024-2028            | 72-71               | 86-35    | 86-65                                | 103-62   |
|       |                       | ВО         |                      | 76-19               | 94-67    | 91-43                                | 113-60   |
|       |                       | тех. вода  |                      | 16-61               | 16-61    | -                                    | -        |
| 2     | МУП «Шарьинская ТЭЦ»  | ВС         | 2024-2028            | 54-74               | 62-57    | 65-69                                | 75-08    |

Примечание: тарифы на питьевую воду для водоснабжающих предприятий ООО "Водоканалсервис" и МУП "Шарьинская ТЭЦ" облагаются налогом на добавленную стоимость в соответствии с главой 26.2 части второй Налогового кодекса Российской Федерации.

Таблица 8.5.4. Тарифы на горячую воду в закрытой системе горячего водоснабжения для МУП «Шарьинская ТЭЦ» потребителям городского округа город Шарья на 2025 год

|    | Категория потребителей                   | с 01.01.2025 по 30.06.2025               |  | с 01.07.2025 по 31.12.2025               |   |
|----|--|--|--|--|---|
|    |  | Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал | Компонент на холодную воду, руб./куб. м. | Компонент на тепловую энергию, руб./Ткал | Компонент на холодную воду, руб./куб. м |
| 1  | Население с НДС                          | 4 989,48                                 | 86,65                                    | 5 766,34                                 | 103,62                                  |
| 2. | Бюджетные и прочие потребители (без НДС) | 4 157,90                                 | 72,21                                    | 4 805,28                                 | 86,35                                   |

## 8.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа город Шарья.

Для анализа резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения городского округа составлен баланс производства и потребления воды, который приведен в таблице 8.6.1.

Таблица 8.6.1. Баланс производственных мощностей водоснабжения по населённым пунктам городского округа г. Шарья

| Наименование параметра  | г. Шарья, п. Ветлужский и д. Алешунино | д. Михалкино и д. Корегино (нецентрализованная система ХВС) | Всего: |
|---|--|---|--------|
| Производительность водозабора из реки, м <sup>3</sup> /ч  | 275,0                                  | 0   | 275,0  |
| Производительность скважин, м <sup>3</sup> /ч   | 23,4                                   | 0   | 23,4   |
| Ёмкость всех РЧВ, м <sup>3</sup>  | 2200                                   | 0   | 2200   |
| Пропускная способность выводов в водопроводную сеть из НФС, РЧВ и скважин, м <sup>3</sup> /ч          | 920                                    | 0   | 920    |
| Максимальная кратковременная подача в пиковый период потребления, м <sup>3</sup> /ч                   | 398,0                                  | 0   | 398,0  |
| Всего: общая располагаемая средняя подача питьевой воды абонентам, тыс. м <sup>3</sup> /год           | 2614,0                                 | 0   | 2614,0 |
| Среднее потребление воды нормативное, м <sup>3</sup> /ч   | 182,8                                  | 1,1   | 183,9  |
| Всего: общая располагаемая пиковая подача воды абонентам по производительности НФС, м <sup>3</sup> /ч | 275,0                                  | 0   | 275    |
| Средняя подача воды абонентам по производительности НФС, м <sup>3</sup> /ч                            | 99,5                                   | 0   | 99,5   |
| Пиковое потребление воды, м <sup>3</sup> /ч   | 248,8                                  | 2,7   | 251,5  |
| Длина трубопроводов, тыс. м   | 77,46                                  | 0   | 77,46  |

|  |       |      |       |
|--|-------|------|-------|
| Собственные нужды и потери из ЦСВС, тыс.м <sup>3</sup> /год      | 555,5 | 0    | 555,5 |
| Потери, тыс. м <sup>3</sup> /год                                 | 400,0 | 0    | 400   |
| Среднее потребление воды из источников, тыс. м <sup>3</sup> /год | 2200  | 404  | 2604  |
| Резерв пиковой мощности ЦСВС, м <sup>3</sup> /ч                  | 26,2  | 20,7 | 46,9  |
| Дефицит средней мощности ЦСВС, м <sup>3</sup> /год               | -     | -    | -     |
| Дефицит пиковой мощности ЦСВС, м <sup>3</sup> /ч                 | -     | -    | -     |

**Вывод:** все технологические зоны водоснабжения централизованных систем водоснабжения городского округа имеют резерв по среднегодовой, среднечасовой производственной мощности. По пиковой мощности водоснабжения г. Шарья, д. Алешунино и пгт. Ветлужский могут испытать дефицит напора воды, особенно в крайних восточных точках водопроводных сетей, а также после ввода в эксплуатацию новых кварталов жилой застройки. При недостатке напора воды в восточной части города Шарья следует установить РЧВ с насосной станцией 3-го подъема. Месторасположение этих объектов уточнить при заказе проектной документации.

### **8.7. Прогнозные балансы мощности подъёма и потребления горячей, питьевой, технической воды.**

Прогнозные балансы подъема и потребления горячей, питьевой и технической воды приведены в таблицах 8.7.1 – 8.7.2

### **8.8. Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения**

Централизованные системы горячего водоснабжения (ЦСГВС) с использованием закрытых систем горячего водоснабжения используются в г. Шарья и в п. Ветлужский. Длина трубопроводных сетей ГВС г. Шарья – 1203 м; в п. Ветлужский– 5960 м.

Поставщик греющего теплоносителя и горячей воды - МУП «Шарьинская ТЭЦ». Горячее водоснабжение потребителей осуществляется с помощью центральных и индивидуальных тепловых пунктов. В городском округе действуют 8 ЦТП, которые обеспечивают горячее водоснабжение 32 МКД, ЦРБ и детского сада №18. 134 жилых дома имеют индивидуальные тепловые пункты (ИТП). На ЦТП применены кожухотрубные теплообменники. В настоящее время происходит процесс замены кожухотрубных теплообменников на пластинчатые.

Способ прокладки трубопроводов – надземный, вместе с трубопроводами центральных сетей отопления.

Все ЦТП находятся на балансе и в эксплуатационной ответственности МУП «Шарьинская ТЭЦ». Индивидуальные тепловые пункты переданы в эксплуатационную ответственность организациям, осуществляющим управление многоквартирными домами. Смонтированы линии рециркуляции от ЦТП №10 к домам №18,20 по ул. Садовая, №1,2,3,4,5,6 по ул. Дружбы с установкой циркуляционного насоса. Смонтированы линии рециркуляции от ЦТП №2 к объектам ЦРБ, от ЦТП №5 к домам №25,27,29,33,35 по ул. 50 лет Советской Власти. В 2024 году на ЦТП выполнено работ по установке пластинчатых подогревателей на сумму 1881,1 тыс. руб. Обеспечение горячего водоснабжения в летний период требует функционирования всех магистральных и значительной части квартальных сетей при относительно небольшом объеме реализации теплоты. Это обстоятельство делает горячее водоснабжение потребителей в неотапительный период крайне неэкономичным.

Таблица 8.7.1. Прогнозный баланс мощностей подъема и потребления горячей, питьевой, технической воды с учётом оптимистического (п.2.2.) сценария развития городского округа.

| Наименование параметра   | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032   | 2033   | 2034   | 2035  | 2036  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Производительность подъема холодной воды насосами из реки и скважин, м <sup>3</sup> /ч | 263,4 | 264,8 | 266,1 | 267,4 | 268,7 | 270,1 | 271,4 | 272,8 | 274,2  | 275,5  | 276,9  | 278,3 | 279,7 |
| Ёмкость РЧВ, м <sup>3</sup>  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650   | 2650   | 2650   | 2650  | 2650  |
| Пропускная способность выводов в водопроводную сеть СВ, м <sup>3</sup> /ч              | 920   | 920   | 920   | 920   | 920   | 920   | 920   | 920   | 920    | 920    | 920    | 920   | 920   |
| Максимальная кратковременная подача в пиковый период потребления, м <sup>3</sup> /ч    | 249   | 251   | 254   | 257   | 259   | 262   | 264   | 267   | 270    | 272    | 275    | 278   | 281   |
| Всего: общая располагаемая средняя подача воды абонентам, тыс. м <sup>3</sup> /год     | 2199  | 2210  | 2221  | 2232  | 2243  | 2255  | 2266  | 2277  | 2289   | 2300   | 2311   | 2323  | 2335  |
| Среднее прогнозируемое потребление воды, ГВС и ХВС м <sup>3</sup> /ч                   | 194   | 195   | 196   | 197   | 198   | 199   | 200   | 201   | 202    | 203    | 204    | 205   | 206   |
| Длина трубопроводов, км  | 95,86 | 95,86 | 95,86 | 95,86 | 96,82 | 97,79 | 98,76 | 99,75 | 100,75 | 101,76 | 102,77 | 103,8 | 104,8 |
| Общие неучтённые расходы и нормативные потери из СВС, тыс. м <sup>3</sup> /год         | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7  | 607,7  | 607,7  | 607,7 | 607,7 |
| Потери, тыс. м <sup>3</sup> /год   | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2  | 452,2  | 452,2  | 452,2 | 452,2 |
| Всего: Потребные средние расходы воды, тыс. м <sup>3</sup> /год                        | 2199  | 2210  | 2221  | 2232  | 2243  | 2255  | 2266  | 2277  | 2289   | 2300   | 2311   | 2323  | 2335  |
| Резерв средней мощности СВС, тыс. м <sup>3</sup> /год                                  | 210   | 199   | 188   | 177   | 166   | 154   | 143   | 132   | 120    | 109    | 98     | 86    | 74    |
| Дефицит средней мощности СВС, тыс. м <sup>3</sup> /год                                 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     |

При оптимистическом сценарии будут строиться новые трубопроводы сетей ХВС и ГВС, резерв средней мощности систем водоснабжения будет снижаться. Необходимо проведение мероприятий для увеличения ёмкостей резервуаров чистой воды (РЧВ), которые помогут сгладить просадку напоров воды у удалённых потребителей и поддержать размеры технологических зон водоснабжения с нормативными величинами свободных напоров (не менее 10 м водяного столба для одноэтажных и плюс по 4 м на каждый этаж – для многоэтажных домов) воды в трубопроводах системы централизованного водоснабжения.

Таблица 8.7.2. Прогнозный баланс мощностей подъёма и потребления горячей, питьевой, технической воды с учётом реалистического сценария развития городского округа.

| Наименование параметра   | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032   | 2033   | 2034   | 2035  | 2036  | 2024  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Производительность подъёма холодной воды насосами из реки и скважин, м <sup>3</sup> /ч | 263,4 | 264,0 | 264,5 | 265,0 | 265,6 | 266,1 | 266,6 | 267,1 | 267,7  | 268,2  | 268,8  | 269,3 | 269,8 | 263,4 |
| Ёмкость РЧВ, м <sup>3</sup>  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650  | 2650   | 2650   | 2650   | 2650  | 2650  | 2650  |
| Пропускная способность выводов в водопроводную сеть СВ, м <sup>3</sup> /ч              | 920   | 920   | 920   | 920   | 920   | 920   | 920   | 920   | 920    | 920    | 920    | 920   | 920   | 920   |
| Максимальная кратковременная подача в пиковый период потребления, м <sup>3</sup> /ч    | 249   | 250   | 251   | 253   | 254   | 255   | 257   | 258   | 259    | 260    | 262    | 263   | 264   | 249   |
| Всего: общая располагаемая средняя подача воды абонентам, тыс. м <sup>3</sup> /год     | 2199  | 2203  | 2208  | 2212  | 2217  | 2221  | 2226  | 2230  | 2234   | 2239   | 2243   | 2248  | 2252  | 2199  |
| Среднее прогнозируемое потребление воды, ГВС и ХВС м <sup>3</sup> /ч                   | 194   | 195   | 195   | 195   | 196   | 196   | 196   | 197   | 197    | 198    | 198    | 198   | 199   | 194   |
| Длина трубопроводов, км  | 95,86 | 95,86 | 95,86 | 95,86 | 96,82 | 97,79 | 98,76 | 99,75 | 100,75 | 101,76 | 102,77 | 103,8 | 104,8 | 95,86 |
| Общие неучтённые расходы и нормативные потери из СВС, тыс. м <sup>3</sup> /год         | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7 | 607,7  | 607,7  | 607,7  | 607,7 | 607,7 | 607,7 |
| Потери, тыс. м <sup>3</sup> /год   | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2 | 452,2  | 452,2  | 452,2  | 452,2 | 452,2 | 452,2 |
| Всего: Потребные средние расходы воды, тыс. м <sup>3</sup> /год                        | 2199  | 2203  | 2208  | 2212  | 2217  | 2221  | 2226  | 2230  | 2234   | 2239   | 2243   | 2248  | 2252  | 2199  |
| Резерв средней мощности СВС, тыс. м <sup>3</sup> /год                                  | 210   | 206   | 201   | 197   | 192   | 188   | 183   | 179   | 175    | 170    | 166    | 161   | 157   | 210   |
| Дефицит средней мощности СВС, тыс. м <sup>3</sup> /год                                 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0     |

При реалистическом сценарии развития городского округа город Шарья будут системно строиться новые трубопроводы сетей водоснабжения, резерв средней мощности систем водоснабжения будет также снижаться.

### 8.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды

Исходные данные о фактическом потреблении горячей, питьевой и технической воды за 2024 год предоставлены эксплуатирующей организацией МУП «Шарьинская ТЭЦ». В 2024 году было отпущено потребителям 35426,7 м<sup>3</sup> горячей воды, на нагрев которой затрачено 2366,776 Гкал тепловой энергии, что практически совпало с плановыми показателями. Расчетная тепловая нагрузка на ГВС с учетом коэффициента неравномерности составила:  $Q_{0\text{ГВС}} = 2366,776/5376*4 = 1,761$  Гкал/ч.

С учетом подключенных и отключенных в 2024 г. потребителей тепловая нагрузка на 2025 год на ГВС составит  $1,761 + 0,2417 = 2,0027$  Гкал/ч.

Таблица 8.9.1. Плановые и фактические показатели потребления горячей воды

| Наименование показателя  | Единица измерения | План      | Факт      |
|--------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| Потребление горячей воды | Гкал              | 2327,644  | 2366,776  |
|                          | м <sup>3</sup>    | 33698,818 | 35426,735 |

Экспертные оценки ориентировочных сведений о потреблении воды приведены в таблице 8.9.2.

Таблица 8.9.2. Прогнозное потребление воды городским округом город Шарья

| № | Наименование параметра  | годовое | средне-суточное | максимальное часовое |
|---|---|---------|-----------------|----------------------|
| 1 | Фактическое потребление питьевой холодной воды со скважин и от речного водозабора, м <sup>3</sup> | 928470  | 2544            | 138                  |
| 2 | Ожидаемое потребление питьевой холодной воды со скважин и от речного водозабора, м <sup>3</sup>   | 956410  | 2621            | 142                  |
| 3 | в т.ч. фактическое потребление горячей воды, м <sup>3</sup>                                       | 35427   | 160             | 6,6                  |
| 4 | в т.ч. ожидаемое потребление горячей воды, м <sup>3</sup>   | 36505   | 164             | 8,9                  |
| 5 | Фактическое потребление воды технической, м <sup>3</sup>  | 772100  | 2115            | 114,6                |
| 6 | Ожидаемое потребление воды технической, м <sup>3</sup>  | 795584  | 2180            | 118,1                |

Вывод: за рассматриваемый период времени ожидаемое потребление ресурсов воды будет обеспечено фактической производительностью ФНС (166,7 м<sup>3</sup>/ч) и производительностью установленных на насосных станциях насосов.

### 8.10. Территориальная структура потребления горячей, питьевой, технической воды.

Собрать данные о территориальном фактическом потреблении горячей, питьевой и технической воды за 2024 год не представилось возможным в связи с отсутствием единого объективного приборного учёта потребления и расходования ресурсов воды.

Шарьинское представительство ООО «Водоканалсервис» обслуживает г. Шарья, п. Ветлужский, д. Алешунино. При этом учёт ведётся в целом по округу, без градации по населённым пунктам.

Водопроводные сети п. Ветлужский, г. Шарья, д. Алешунино снабжаются водой от поверхностного речного водозабора и четырёх артезианских скважин, обслуживаемых ООО «Водоканалсервис».

Данные о потреблении ХВС и ГВС на территориях, эксплуатируемых МУП «Шарьинская ТЭЦ» предоставлены специалистами предприятия.

### 8.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.

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 учётом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами, приведен в таблице 8.11.1.

Таблица 8.11.1. Прогноз распределения расходов на потребление воды из ЦСВС по типам абонентов

| Типы абонентов   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Население ХВС, тыс. м <sup>3</sup> /год  | 667,4  | 669,1  | 670,7  | 672,4  | 674,1  | 675,8  | 677,5  | 679,2  | 680,9  | 682,6  | 684,3  | 686    |
| Население ГВС, тыс. м <sup>3</sup> /год  | 35,4   | 35,5   | 35,6   | 35,7   | 35,8   | 35,8   | 35,9   | 36,0   | 36,1   | 36,2   | 36,3   | 36,4   |
| Бюджетные учреждения, тыс. м <sup>3</sup> /год   | 64,1   | 64,3   | 64,4   | 64,6   | 64,7   | 64,9   | 65,1   | 65,2   | 65,4   | 65,6   | 65,7   | 65,9   |
| Расход воды иными потребителями и на другие нужды городского округа (тушение пожаров, проверка гидрантов, полив), тыс. м <sup>3</sup> /год | 140,3  | 140,7  | 141    | 141,4  | 141,7  | 142,1  | 142,4  | 142,8  | 143,1  | 143,5  | 143,8  | 144,2  |
| Техническая вода, тыс. м <sup>3</sup> /год   | 772,1  | 774    | 776    | 777,9  | 779,9  | 781,8  | 783,8  | 785,7  | 787,7  | 789,6  | 791,6  | 793,6  |
| Всего:   | 1679,3 | 1683,6 | 1687,7 | 1692,0 | 1696,2 | 1700,4 | 1704,7 | 1708,9 | 1713,2 | 1717,5 | 1721,7 | 1726,1 |

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

В 2024 году технологические потери воды в сетях ООО «Водоканалсервис» составили 400,0 тыс. м<sup>3</sup> или 19,6%, а МУП «Шарьинская ТЭЦ» 52,2 тыс. м<sup>3</sup> или 47,9%. Всего потерь воды за базовый период 452,2 тыс. м<sup>3</sup> или 21% от отпущенной в сети воды.

Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке (годовые, среднесуточные значения) приведены в таблице 8.12.1.

Таблица 8.12.1. Потери горячей, питьевой и технической воды при её транспортировке за 2024 год.

| № | Наименование ресурса                     | Наименование показателя | Годовое значение | Среднесуточное значение |
|---|--|-------------------------|------------------|-------------------------|
| 1 | Горячая вода (ГВС), тыс. м <sup>3</sup>  | План                    | 0                | 0                       |
|   |  | Факт                    | 0                | 0                       |
| 2 | Холодная вода (ХВС), тыс. м <sup>3</sup> | План                    | 555,2            | 1,521                   |
|   |  | Факт                    | 445              | 1,219                   |
| 3 | Техническая вода, тыс. м <sup>3</sup>    | План                    | 208,5            | 0,571                   |
|   |  | Факт                    | 152,1            | 0,417                   |

Все виды технологических потерь, естественной убыли, утечек, хищений воды при её транспортировке, хранении, распределении требуют внимательного анализа причин, контроля приборами учёта, систематического слежения за состоянием герметичности РЧВ и трубопроводов, выявлять самовольные врезки без заключенных договоров водоснабжения.

Надо чётко соблюдать методики проведения ремонтно-профилактических работ на сетях, развивать схемы дистанционного мониторинга различных объектов ЦСВС.

МУП «Шарьинская ТЭЦ» следует разобраться с причинами большого объема потерь воды не технологического характера. Возможно, имеет место безучетное потребление воды.

Установленный для ООО «Водоканалсервис» постановлением Департамента государственного регулирования цен и тарифов Костромской области от 18.12.2023 г. №23/474, плановый уровень потерь воды составляет 27%;

-фактические потери составили 19,6% или 400,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Установленный для МУП «Шарьинская ТЭЦ» постановлением Департамента государственного регулирования цен и тарифов Костромской области от 29.11.2023 г. № 23/368, плановый уровень потерь составляет 3,2%;

-фактические потери составили 47,9% или 52,2 тыс. м<sup>3</sup>.

По годам реализации схемы водоснабжения будет производиться замена ветхих и аварийных участков водопроводных сетей, что приведет к постепенному уменьшению потерь воды.

### 8.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения.

Таблица 8.13.1. Прогноз общего водного баланса подачи и реализации воды на 2025 год.

| № п/п | Статья расхода   | Единица измерения   | ООО «Водоканал-сервис» | МУП «Шарьинская ТЭЦ» | Всего   |
|-------|--|---------------------|------------------------|----------------------|---------|
| 1     | Объем выработки (подъема) воды                         | тыс. м <sup>3</sup> | 2 198,9                | 97,2                 | 2 296,1 |
| 2     | Объем воды, используемой на собственные нужды НФС      | тыс. м <sup>3</sup> | 155,5                  | 0                    | 155,5   |
| 3     | Объем реализации технической воды                      | тыс. м <sup>3</sup> | 772,1                  | 0                    | 772,1   |
| 4     | Объем пропущенной воды через очистные сооружения (НФС) | тыс. м <sup>3</sup> | 1083,7                 | 0                    | 1 083,7 |
| 5     | Объем отпуска воды в сеть                              | тыс. м <sup>3</sup> | 2 043,4                | 97,2                 | 2 140,6 |
| 6     | Объем потерь холодной питьевой воды                    | тыс. м <sup>3</sup> | 400                    | 44,97                | 445,0   |
| 7     | Объем потерь холодной питьевой воды                    | %                   | 19,6%                  | 46,3%                | 20,8%   |
| 8     | Реализация питьевой воды потребителям                  | тыс. м <sup>3</sup> | 871,8                  | 56,67                | 928,47  |
| 9     | Из подземных источников (без дополнительной очистки)   | тыс. м <sup>3</sup> | -                      | 23,7                 | 23,7    |

Таблица 8.13.2. Перспективный общий баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды через системы централизованного водоснабжения (СЦВС) с водоотведением

| №   | Наименование  | 2024 | 2025  | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|-----|---|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1   | Водоснабжение   |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1.1 | Количество поднимаемой воды м <sup>3</sup> /год   | 2300 | 2306  | 2312 | 2317 | 2323 | 2329 | 2335 | 2341 | 2346 | 2352 | 2358 | 2364 |
| 1.2 | Количество реализуемой воды м <sup>3</sup> /год   | 1700 | 1704  | 1709 | 1713 | 1717 | 1721 | 1726 | 1730 | 1734 | 1739 | 1743 | 1747 |
| 1.3 | Нормативные расходы на собственные нужды, естественная убыль, нерациональные потери воды, неучтенные расходы, м <sup>3</sup> /год | 600  | 601,5 | 603  | 605  | 606  | 608  | 609  | 611  | 612  | 614  | 615  | 617  |
| 2   | Водоотведение (канализация водостоков)  |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2.1 | производственная мощность ОСК, м <sup>3</sup> /год  | 6716 | 6716  | 6716 | 6716 | 6716 | 6716 | 6716 | 6716 | 6716 | 6716 | 6716 | 6716 |
|     | Резерв  | 5016 | 5012  | 5007 | 5003 | 4999 | 4995 | 4990 | 4986 | 4982 | 4977 | 4973 | 4969 |
| 3   | Дефицит   | -    | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

Вывод: при сохранении существующей в 2024 году величины производственных мощностей водоотведения не будет дефицита водоочистных мощностей городского округа (без учёта дождевых и талых вод).

Таблица 8.13.3. Перспективный структурный баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды через СЦВС с водоотведением

| № п/п | Наименование показателя                    | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
|-------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1     | Водоснабжение, тыс.м <sup>3</sup>          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|       | Население                                  | 734,6  | 736,4  | 738,3  | 740,1  | 742,0  | 743,8  | 745,7  | 747,6  | 749,4  | 751,3  | 753,2  | 755,1  |
|       | Бюджетные организации и учреждения         | 75,5   | 75,7   | 75,9   | 76,1   | 76,3   | 76,4   | 76,6   | 76,8   | 77,0   | 77,2   | 77,4   | 77,6   |
|       | Прочие потребители                         | 72,7   | 72,9   | 73,1   | 73,2   | 73,4   | 73,6   | 73,8   | 74,0   | 74,2   | 74,4   | 74,5   | 74,7   |
|       | Техническая вода                           | 779,6  | 781,5  | 783,5  | 785,5  | 787,4  | 789,4  | 791,4  | 793,3  | 795,3  | 797,3  | 799,3  | 801,3  |
|       | Всего подача воды:                         | 1662,4 | 1666,6 | 1670,7 | 1674,9 | 1679,1 | 1683,3 | 1687,5 | 1691,7 | 1695,9 | 1700,2 | 1704,4 | 1708,7 |
| 2     | Водоотведение                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|       | Население                                  | 564,1  | 567    | 569,8  | 572,6  | 575,5  | 575,5  | 578,4  | 581,3  | 584,2  | 587,1  | 590    | 593    |
|       | Бюджетные организации и учреждения         | 71,2   | 71,5   | 71,9   | 72,2   | 72,6   | 72,6   | 73     | 73,3   | 73,7   | 74,1   | 74,4   | 74,8   |
|       | Прочие потребители                         | 654,9  | 658,2  | 661,5  | 664,8  | 668,1  | 668,1  | 671,4  | 674,8  | 678,2  | 681,6  | 685    | 688,4  |
|       | Всего водоотведение                        | 1290,2 | 1296,7 | 1303,1 | 1309,7 | 1316,2 | 1316,2 | 1322,8 | 1329,4 | 1336   | 1342,7 | 1349,4 | 1356,2 |
| 3     | Всего располагаемые мощности водоотведения | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   |
| 4     | Резерв водоотведения                       | 5425,8 | 5419,3 | 5412,9 | 5406,3 | 5399,8 | 5399,8 | 5393,2 | 5386,6 | 5380   | 5373,3 | 5366,6 | 5359,8 |

#### 8.14. Расчёт требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.

Исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при её транспортировке, в таблице 8.14.1 представлены результаты расчёта соотношения требуемых объёмов подачи воды с прогнозируемыми объёмами потребления.

Таблице 8.14.1

| № п/п | Наименование показателя  | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
|-------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1     | Водоснабжение  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 1.1   | Подъём воды со скважин и водозабора, тыс. м <sup>3</sup>                               | 2300   | 2305,8 | 2311,5 | 2317,3 | 2323,1 | 2328,9 | 2334,7 | 2340,6 | 2346,4 | 2352,3 | 2358,2 | 2364,0 |
|       | в т.ч. с водозабора, тыс. м <sup>3</sup>   | 2199   | 2204   | 2210   | 2216   | 2221   | 2227   | 2232   | 2238   | 2243   | 2249   | 2255   | 2260   |
| 1.2   | Количество реализованной воды тыс. м <sup>3</sup>                                      | 1700,6 | 1705   | 1709   | 1713   | 1718   | 1722   | 1726   | 1731   | 1735   | 1739   | 1744   | 1748   |
| 1.3   | Расходы на собственные нужды, тыс.м <sup>3</sup>                                       | 204,1  | 204,6  | 205,1  | 205,6  | 206,1  | 206,6  | 207,2  | 207,7  | 208,2  | 208,7  | 209,2  | 209,8  |
| 1.4   | Естественная убыль, нерациональные потери воды, неучтённые расходы, тыс.м <sup>3</sup> | 399,0  | 400,0  | 401,0  | 402,0  | 403,0  | 404,0  | 405,0  | 406,0  | 407,0  | 408,1  | 409,1  | 410,1  |
| 1.5   | Имеющиеся мощности очистки воды, тыс. м <sup>3</sup>                                   | 2409   | 2409   | 2409   | 2409   | 2409   | 2409   | 2409   | 2409   | 2409   | 2409   | 2409   | 2409   |
| 1.5   | Резерв, тыс. м <sup>3</sup>  | 105,3  | 99,6   | 93,8   | 88,0   | 82,2   | 76,4   | 70,6   | 64,7   | 58,9   | 53,0   | 47,1   | 41,2   |
| 1.6   | Дефицит, тыс. м <sup>3</sup>   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2     | Водоотведение  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2.1   | Потребные мощности очистки стоков и водоотведения, тыс. м <sup>3</sup>                 | 1904,7 | 1909,4 | 1914,2 | 1919,0 | 1923,8 | 1928,6 | 1933,4 | 1938,3 | 1943,1 | 1948,0 | 1952,8 | 1957,7 |

С учетом роста числа потребителей и присоединяемых нагрузок на существующие водозаборные и очистные сооружения, требуемая мощность оборудования НС 1-го подъёма и НФС к 2029 году должна проектироваться на следующие расчётные расходы воды:

Таблица 8.14.2. Результаты расчёта дефицита производительности НФС

| Наименование показателя   | Единица измерения        | Значение показателя |
|---|--------------------------|---------------------|
| Объём отпуска в сеть от НС 1-го подъёма в год (техн. вода)      | тыс. м <sup>3</sup> /год | 772,1               |
| Объём отпуска воды в сеть от НФС                                | тыс. м <sup>3</sup> /год | 2370                |
| Расчётная производительность НС 1-го подъёма, м <sup>3</sup> /ч | м <sup>3</sup> /ч        | 94,5                |
| Существующая производительность НС 1-го подъёма                 | м <sup>3</sup> /ч        | 800,0               |
| Запас производительности НС 1-го подъёма                        | м <sup>3</sup> /ч        | 705,5               |
| Расчетная производительность НФС                                | м <sup>3</sup> /ч        | 275                 |
| Существующая производительность НФС                             | м <sup>3</sup> /ч        | 225                 |
| Резерв производительности НФС                                   | м <sup>3</sup> /ч        | 35,3                |
| Дефицит производительности НФС                                  | м <sup>3</sup> /ч        | -                   |

Из расчётов видно, что при прогнозируемой тенденции к подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при существующих мощностях водоочистных станций НФС будет иметь дефицит по производительностям основного технологического оборудования. Этот анализ позволяет направить мероприятия на реконструкцию и модернизацию существующих очистных сооружений с целью увеличения ее производительности, улучшение качества питьевой воды, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки.

Суточный отпуск воды с НФС составляет 5471 м<sup>3</sup>/сут. при проектной производительности 5400 м<sup>3</sup>/сут, а к 2029 году будет составлять 6542 м<sup>3</sup>/сут. Фактическая суммарная емкость РЧВ составляет 2300 м<sup>3</sup>. Емкость РЧВ должна соответствовать суточному водопотреблению. При недостаточной емкости РЧВ НФС не в состоянии обеспечить потребителей чистой водой в периоды ремонтов на водоводах, а также в периоды утреннего и вечернего максимумов водопотребления.

Существующий резерв водозаборных сооружений составляет 96,5%, а резерва по НФС практически нет, что не обеспечивает устойчивую, надежную работу всего комплекса водоочистных сооружений и не дает возможности получать качественную питьевую воду в количестве необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий города Шарья.

#### **8.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующего поставщика водоснабжения.**

Гарантирующим поставщиком, осуществляющим холодное водоснабжение на большей части территории городского округа город Шарья, является ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство. В настоящее время к сетям данной организации присоединено большинство абонентов города, она имеет наибольшую мощность источников водоснабжения и протяженность сетей трубопроводов централизованного водоснабжения.

Статус гарантирующего поставщика в границах своей эксплуатационной зоны ответственности необходимо присвоить также МУП «Шарьинская ТЭЦ» в соответствии со ст. 12 закона от 07.12.2011 года № 416 Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении».

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

### 9.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения.

В целях реализации положений схемы водоснабжения города Шарья в период с 2026 до 2035 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей источников питьевой воды для развития сетей водоснабжения, подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышения эффективности и надёжности систем жизнеобеспечения. При разработке мероприятий следует руководствоваться «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утвержденной постановлением Правительства РФ от 01.01.2002 г №1, Сооружения для водоснабжения: водоводы, скважины, ВПУ относятся к 6 классификационной группе со сроком полезной эксплуатации 10-15 лет. Следовательно, водоводы через каждые 10-15 лет подлежат плановой замене. Конкретно плановой замене и новому строительству подлежат:

- 41,2 км водоводов ООО «Водоканалсервис», имеющие износ более 80%, для обеспечения надёжности водоснабжения городского округа город Шарья и снижения потерь воды;
- приведение в нормативное состояние водопроводных сетей МУП «Шарьинская ТЭЦ» - требуется замена 8,7 км сетей, имеющих 100% износ;
- замена участков водопроводных сетей и оборудования на станциях, находящихся в предаварийном состоянии (предложение ООО «Водоканалсервис»);
- строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения новых потребителей в зонах городского округа г. Шарья, не имеющих централизованного водоснабжения (п. Новый, д. Корегино, южная часть г. Шарья);
- строительство сетей водоснабжения для подключения планируемых объектов капитального строительства (см. табл. 7.2.1);
- строительство станций водоподготовки у скважин ул. Свердлова, д.58а, ул. Пушкина, 4, ул. Громова, 86;
- замена 2-х насосов 1Д1250/63 на насосной станции 1-го подъема НС-1 на насосы с подачей 500 м<sup>3</sup>/ч (1Д500-63), поскольку при расчетной максимальной часовой подаче воды на НФС 326 м<sup>3</sup>/ч нет необходимости использовать насосы с подачей 1250 м<sup>3</sup>/ч.;
- строительство ПНС 3-го подъема производительностью 100 м<sup>3</sup>/ч в восточной части города Шарья для поддержания нормативного свободного напора воды в часы пикового водоразбора и повышения надёжности водоснабжения потребителей в этой зоне водоснабжения;
- строительство РЧВ объёмом 1400 м<sup>3</sup> у предлагаемой к строительству ПНС 3-го подъема.

С учетом практически полного износа вследствие длительной эксплуатации значительная часть водоводов нуждается в замене. Перечень водоводов ООО «Водоканалсервис», нуждающихся в замене, приведен в таблице 9.1.1.

Таблица 9.1.1. Перечень водоводов, нуждающихся в замене.

| № участка | Наименование сетей   | год ввода | протяженность, м | диаметр, мм | материал | % износа |
|-----------|--|-----------|------------------|-------------|----------|----------|
| 1         | 2  | 3         | 4                | 5           | 6        | 7        |
| 1         | г. Шарья, ул. Авиационная от ул. Крупской до газораздаточной станции | 1972      | 1576             | 150         | чугунные | 94,0     |
| 2         | г. Шарья, ул. Авиационная  | 1965      | 553              | 150         | чугунные | 100,0    |
|           |  | 1965      | 21               | 50          | стальные | 100,0    |
| 3         | г. Шарья, ул. Адм. Виноградова, 17                                   | 1994      | 7                | 100         | стальные | 83,3     |
| 4         | г. Шарья, ул. Адм. Виноградова, 13                                   | 1992      | 10               | 100         | стальные | 90,0     |
| 5         | г. Шарья, ул. Адм. Виноградова, 36                                   | 1990      | 18               | 100         | стальные | 96,7     |
| 6         | г. Шарья, ул. Адм. Виноградова, 7                                    | 1991      | 20               | 100         | стальные | 93,3     |

|    |   |      |       |     |            |       |
|----|---|------|-------|-----|------------|-------|
| 7  | г. Шарья, ул. Адм. Виноградова, 11а                       | 1991 | 5     | 50  | стальные   | 93,3  |
| 8  | г. Шарья, ул. Адм. Виноградова, 11                        | 1990 | 15    | 100 | стальные   | 96,7  |
| 9  | г. Шарья, ул. Адм. Виноградова, 37                        | 1981 | 31,5  | 100 | стальные   | 100,0 |
| 10 | г. Шарья, ул. Адм. Виноградова, 3                         | 1961 | 327   | 50  | чугунные   | 100,0 |
| 11 | г. Шарья, ул. Больничный гор, 16                          | 1989 | 88    | 89  | стальные   | 100,0 |
| 12 | г. Шарья, ул.8 марта                                      | 1994 | 96    | 100 | стальные   | 83,3  |
| 13 | г. Шарья, ул. Горького, 3                                 | 1970 | 34    | 150 | чугунные   | 98,0  |
| 14 | г. Шарья, ул. И.Шатрова, 12                               | 1970 | 50    | 125 | чугунные   | 98,0  |
|    |   | 1965 | 20    | 50  | стальные   | 100,0 |
| 15 | г. Шарья, ул. Квартал Коммуны                             | 1967 | 655   | 100 | чугунные   | 100,0 |
|    |   | 1967 | 217   | 150 | чугунные   | 100,0 |
|    |   | 1967 | 6     | 50  | стальные   | 100,0 |
| 16 | г. Шарья, ул. Квартал Коммуны, 2                          | 1965 | 60    | 100 | стальные   | 100,0 |
| 17 | г. Шарья, ул. Катерли-Юбилейная, 1                        | 1994 | 230   | 76  | стальные   | 83,3  |
| 18 | г. Шарья, ул. Ленина, 81                                  | 1977 | 10    | 63  | полиэтилен | 84,0  |
| 19 | г. Шарья, ул. Ленина                                      | 1965 | 412   | 200 | чугунные   | 100,0 |
|    |   | 1965 | 1061  | 150 | чугунные   | 100,0 |
|    |   | 1965 | 933   | 150 | чугунные   | 100,0 |
|    |   | 1965 | 54    | 50  | стальные   | 100,0 |
|    |   | 1965 | 50    | 50  | стальные   | 100,0 |
| 20 | г. Шарья, ул. Октябрьская                                 | 1970 | 1101  | 150 | чугунные   | 98,0  |
|    |   | 1970 | 13    | 50  | стальные   | 100,0 |
| 21 | г. Шарья, ул. Октябрьская, 35                             | 1985 | 15    | 100 | стальные   | 100,0 |
| 22 | г. Шарья, ул. Орджоникидзе                                | 1994 | 220   | 150 | стальные   | 83,3  |
| 23 | г. Шарья, ул. П.Морозова, 18                              | 1970 | 50    | 40  | стальные   | 100,0 |
| 24 | г. Шарья, ул. Промышленная                                | 1970 | 311   | 200 | чугунные   | 98,0  |
|    |   | 1970 | 1075  | 150 | чугунные   | 98,0  |
| 25 | г. Шарья, ул. Парковая, 4а                                | 1995 | 80    | 100 | стальные   | 80,0  |
| 26 | г. Шарья, ул.Парковая, 4                                  | 1993 | 290   | 100 | стальные   | 86,7  |
| 27 | г. Шарья, ул.Солнечная от станции 3-го подъема ул. Гоголя | 1984 | 600   | 250 | стальные   | 100,0 |
| 28 | г. Шарья, ул. Свердлова                                   | 1977 | 716,5 | 100 | чугунные   | 84,0  |
|    |   | 1977 | 111,5 | 100 | стальные   | 100,0 |
| 29 | г. Шарья, ул. Хирурга Крылова, 5                          | 1979 | 77    | 150 | чугунные   | 80,0  |
| 30 | г. Шарья, ул. Юбилейная, 1                                | 1977 | 811   | 200 | чугунные   | 84,0  |
| 31 | г. Шарья, ул. Юбилейная, 5                                | 1986 | 5     | 100 | стальные   | 100,0 |
| 32 | г. Шарья, ул. Юбилейная, 7                                | 1978 | 12    | 108 | стальные   | 100,0 |
|    |   | 1978 | 88    | 100 | чугунные   | 82,0  |
| 33 | г. Шарья, ул. Юбилейная, 3,4                              | 1982 | 42,5  | 100 | стальные   | 100,0 |
| 34 | г. Шарья, ул. Юбилейная, 11                               | 1994 | 42,5  | 100 | стальные   | 83,3  |
| 35 | г. Шарья, ул. 50 лет Сов. власти к 70 кв. дому            | 1975 | 70    | 150 | чугунные   | 88,0  |
| 36 | г. Шарья, ул. 50 лет Сов. власти, 29                      | 1977 | 341   | 63  | полиэтилен | 84,0  |
| 37 | г. Шарья, ул. 50 лет Сов. власти, 43                      | 1979 | 153   | 100 | чугунные   | 80,0  |
| 38 | г. Шарья, ул. 50 лет Сов. власти, 17                      | 1977 | 34    | 100 | полиэтилен | 84,0  |
|    |   | 1976 | 3,518 | 60  | стальные   | 100,0 |
| 39 | г. Шарья, ул. 50 лет Сов. власти, 27                      | 1974 | 30,5  | 63  | полиэтилен | 90,0  |
| 40 | г. Шарья, ул. 50 лет Сов. власти, 35                      | 1972 | 122   | 100 | чугунные   | 94,0  |
| 41 | г. Шарья, ул. 50 лет Сов. власти, 39                      | 1976 | 128   | 100 | чугунные   | 86,0  |
| 42 | г. Шарья, ул. 50 лет Сов. власти, 41                      | 1977 | 234,5 | 100 | чугунные   | 84,0  |
|    |   | 1989 | 12    | 50  | стальные   | 100,0 |
| 43 | г. Шарья, 2 Микрорайон, 42                                | 1971 | 274   | 100 | чугунные   | 96,0  |
|    |   | 1971 | 398   | 150 | чугунные   | 96,0  |
| 44 | г. Шарья, 2 Микрорайон, 41                                | 1972 | 71    | 100 | чугунные   | 94,0  |
| 45 | г. Шарья, 2 Микрорайон, 40                                | 1970 | 38    | 63  | полиэтилен | 98,0  |
| 46 | г. Шарья, 2 Микрорайон, 45                                | 1979 | 19    | 100 | чугунные   | 80,0  |
| 47 | п. Ветлужский, ул. Горького                               | 1963 | 150   | 100 | чугунные   | 100,0 |
| 48 | п. Ветлужский, ул. Калинина                               | 1963 | 80    | 125 | чугунные   | 100,0 |
| 49 | п. Ветлужский, ул. Калинина, 3,4                          | 1986 | 38    | 100 | стальные   | 100,0 |
| 50 | п. Ветлужский, ул. Кооперативная                          | 1963 | 280   | 100 | чугунные   | 100,0 |
| 51 | п. Ветлужский, ул. Кооперативная                          | 1969 | 300   | 150 | чугунные   | 100,0 |
| 52 | п. Ветлужский, ул. Лермонтова                             | 1967 | 99    | 100 | чугунные   | 100,0 |
|    |   | 1967 | 105   | 150 | чугунные   | 100,0 |
| 53 | п. Ветлужский, ул. Молодежная                             | 1960 | 260   | 100 | чугунные   | 100,0 |

|     |   |      |        |     |          |       |
|-----|---|------|--------|-----|----------|-------|
| 54  | п. Ветлужский, пер. Матросова   | 1963 | 441    | 100 | чугунные | 100,0 |
| 55  | п. Ветлужский, ул. Монтажников1,3,5                                     | 1975 | 15     | 65  | чугунные | 88,0  |
| 56  | п. Ветлужский, ул. Пионерская ,5  | 1973 | 12     | 100 | чугунные | 92,0  |
| 57  | п. Ветлужский, ул. Пионерская, 1  | 1973 | 12     | 100 | чугунные | 92,0  |
| 58  | п. Ветлужский ул. Пролетарская  | 1977 | 153,5  | 100 | чугунные | 84,0  |
| 59  | п. Ветлужский, ул. Первомайская   | 1966 | 1214   | 150 | чугунные | 100,0 |
| 60  | п. Ветлужский, ул. Победы   | 1969 | 205    | 100 | чугунные | 100,0 |
| 61  | п. Ветлужский, ул. Победы   | 1978 | 211    | 150 | чугунные | 82,0  |
| 62  | п. Ветлужский, ул. Победы, 6  | 1991 | 60,3   | 50  | стальные | 93,3  |
| 63  | п. Ветлужский, ул. Победы, д.74   | 1967 | 8      | 50  | стальные | 100,0 |
|     |   | 1984 | 133    | 125 | стальные | 100,0 |
| 64  | п. Ветлужский, м-он Победы<br>(внутриплощадочные сети)                  | 1995 | 32,5   | 50  | стальные | 80,0  |
|     |   | 1995 | 281    | 100 | стальные | 80,0  |
|     |   | 1995 | 283    | 200 | стальные | 80,0  |
| 65  | п. Ветлужский, Подстанция, д. 2, 3                                      | 1970 | 108    | 100 | чугунные | 98,0  |
| 66  | п. Ветлужский, Подстанция, 4  | 1986 | 22     | 60  | стальные | 100,0 |
| 67  | п. Ветлужский, ул. Первомайская, 6                                      | 1962 | 65     | 100 | чугунные | 100,0 |
| 68  | п. Ветлужский, ул. Рабочая  | 1949 | 621    | 150 | чугунные | 100,0 |
|     |   | 1949 | 622    | 100 | чугунные | 100,0 |
| 69  | п. Ветлужский, ул. Рабочая  | 1978 | 68,5   | 150 | чугунные | 82,0  |
| 70  | п. Ветлужский, пер Рябиновый, д. 4                                      | 1992 | 20     | 15  | стальные | 90,0  |
| 71  | п. Ветлужский, ул. Строительная   | 1949 | 324    | 150 | чугунные | 100,0 |
| 72  | п. Ветлужский, ул. Спортивная   | 1959 | 410    | 100 | чугунные | 100,0 |
| 73  | п. Ветлужский, ул. Спортивная, 70кв. дом                                | 1977 | 22     | 100 | чугунные | 84,0  |
| 74  | п. Ветлужский, ул. Садовая  | 1957 | 249    | 150 | чугунные | 100,0 |
|     |   | 1957 | 249    | 100 | чугунные | 100,0 |
| 75  | п. Ветлужский, ул. Садовая  | 1971 | 307    | 100 | чугунные | 96,0  |
| 76  | п. Ветлужский, ул. Садовая 12а, кор.1,2                                 | 1986 | 83     | 89  | стальные | 100,0 |
| 77  | п. Ветлужский, ул. Транспортная   | 1952 | 170    | 100 | чугунные | 100,0 |
| 78  | п. Ветлужский, пер. Урицкого, д. 55                                     | 1987 | 60     | 50  | стальные | 100,0 |
| 79  | п. Ветлужский, ул. Центральная  | 1962 | 560    | 100 | чугунные | 100,0 |
| 80  | п. Ветлужский, ул. Центральная, 28 (муз.шко-<br>ла)                     | 1953 | 180    | 50  | чугунные | 100,0 |
| 81  | п. Ветлужский, ул. Центральная  | 1960 | 65     | 100 | чугунные | 100,0 |
| 82  | п. Ветлужский, ул.Центральная   | 1981 | 30     | 50  | стальные | 100,0 |
| 83  | п. Ветлужский, ул. Центральная (до КНС-7)                               | 1974 | 52     | 50  | стальные | 100,0 |
| 84  | п. Ветлужский, ул. Чкалова  | 1963 | 520    | 150 | чугунные | 100,0 |
| 85  | п. Ветлужский, ул. Чкалова  | 1994 | 13,8   | 100 | стальные | 83,3  |
| 86  | п. Ветлужский, ул. Чайковского  | 1958 | 230    | 150 | чугунные | 100,0 |
|     |   | 1958 | 231    | 100 | чугунные | 100,0 |
| 87  | п. Ветлужский, ул. Чайковского, 18                                      | 1967 | 25     | 40  | стальные | 100,0 |
| 88  | п. Ветлужский, ул. Чайковского, 16                                      | 1975 | 10     | 50  | стальные | 100,0 |
| 89  | п. Ветлужский, ул. Чайковского,<br>Белинского, Сосновая роща            | 1972 | 1381,1 | 100 | чугунные | 94,0  |
| 90  | п. Ветлужский, ул. Шевченко   | 1963 | 210    | 150 | чугунные | 100,0 |
| 91  | п. Ветлужский, ул. Энтузиастов  | 1961 | 340    | 100 | чугунные | 100,0 |
|     |   | 1961 | 340    | 150 | чугунные | 100,0 |
| 92  | п. Ветлужский, ул. Энтузиастов, 2                                       | 1974 | 6      | 100 | чугунные | 90,0  |
| 93  | Сеть к КНС-1  | 1971 | 121    | 50  | чугунные | 96,0  |
| 94  | Водопровод к фильтровальной станции                                     | 1966 | 104    | 350 | стальные | 100,0 |
|     |   | 1966 | 202    | 200 | стальные | 100,0 |
|     |   | 1966 | 50     | 100 | стальные | 100,0 |
|     |   | 1966 | 110    | 250 | стальные | 100,0 |
| 95  | Сети водопровода (ОСК)  | 1972 | 681    | 100 | чугунные | 94,0  |
| 96  | Водопровод от НС2-го подъема до ЭМЗ (ул.<br>Октябрьская)                | 1963 | 2600   | 150 | чугунные | 100,0 |
| 97  | Водопровод 2-ой очереди от НС 2-го подь-<br>ема до т. Д ул. Центральная | 1981 | 850    | 500 | стальные | 100,0 |
| 98  | Фильтровальная станция  | 1948 | 264    | 75  | чугунные | 100,0 |
|     |   | 1948 | 265    | 100 | чугунные | 100,0 |
| 99  | Водоводы от НС2-подъема до ул. Лени-<br>на,3подъем                      | 1968 | 2473   | 250 | чугунные | 100,0 |
| 100 | Водоводы НС3-подъема до ЦРБ   | 1977 | 1194   | 300 | чугунные | 84,0  |

|     |                                    |      |                  |            |          |             |
|-----|------------------------------------|------|------------------|------------|----------|-------------|
| 101 | Водовод от р. Шолешки до 3 подъема | 1978 | 1500             | 500        | чугунные | 82,0        |
| 102 | Водовод от НФС до НС2-го подъем    | 1981 | 20               | 300        | стальные | 100,0       |
| 103 | Водовод №1 1 подъем                | 1949 | 1328             | 700        | стальные | 100,0       |
| 104 | Водовод №2 подъем                  | 1949 | 1648             | 600        | чугунные | 100,0       |
| 105 | Водовод №3 1 подъем                | 1970 | 1680             | 600        | чугунные | 98,0        |
|     | <b>ВСЕГО сетей</b>                 |      | <b>41206,718</b> | <b>221</b> |          | <b>96,2</b> |

Из таблицы 9.1.1 следует, что в замене нуждается 41,2 км водоводов при среднем диаметре 221 мм. Предельный срок полезной эксплуатации водопроводных сетей составляет 15 лет. Водоснабжающей организации следует планировать ежегодную замену 1/15 этого количества изношенных сетей, то есть по 3 км в год. Ежегодная стоимость работ по замене водопроводных сетей будет зависеть от диаметра выбранных для замены участков и маршрутов их прохождения. В ценах 2025 г. затраты на прокладку 3 км полиэтиленовых труб диаметром 200 мм составляют 20012 тыс. руб. (без НДС). В последующие годы расчетные затраты возрастут на величину дефлятора, определяемого Министерством экономического развития РФ. В области строительства дефляторы составляют: 2026 г. – 105,4%, 2027 г. – 104,5%, 2028 г. – 104,3%, в последующие годы – 104,0%.

С учетом практически полного износа вследствие длительной эксплуатации значительная часть водоводов нуждается в замене или капитальном ремонте. Перечень водоводов МУП «Шарьинская ТЭЦ», нуждающихся в замене, приведен в таблице 9.1.2.

Таблица 9.1.2. Перечень водоводов МУП «Шарьинская ТЭЦ», нуждающихся в замене.

| № п.п. | Наименование   | Год ввода в эксплуатацию | Срок эксплуатации по НТД. | Остаточный срок эксплуатации |
|--------|--|--------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 255    | Водопровод протяженностью 417 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1947 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:931, расположенное по адресу, г. Шарья к жилому дому № 8.         | 1947                     | 70                        | 0                            |
| 257    | Водопроводная сеть протяженностью 421 м, диаметром 250 мм, материал -чугун, 1928 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:933, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья         | 1928                     | 70                        | 0                            |
| 258    | Водопроводная сеть протяженностью 1462 м, диаметром 250 мм, материал -чугун, 1947 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:934, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.       | 1947                     | 70                        | 0                            |
| 259    | Водопроводная сеть протяженностью 1392 м, диаметром 200 мм, материал -чугун, 1947 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:935, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.       | 1947                     | 70                        | 0                            |
| 260    | Наружные сети водопровода протяженностью 917 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1971 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:936, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья. | 1971                     | 70                        | 16                           |
| 261    | Наружные сети водопровода протяженностью 304 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1971 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:937, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья  | 1971                     | 70                        | 16                           |
| 262    | Наружные сети водопровода протяженностью 349 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1939 года постройки,  | 1939                     | 70                        | 0                            |

|     |  |      |    |    |
|-----|--|------|----|----|
|     | кадастровый (условный) номер 44:31:000000:938, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.   |      |    |    |
| 263 | Наружный водопровод протяженностью 910 м, диаметром 200 мм, материал -ПНД, 1993 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:939, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.                               | 1993 | 50 | 18 |
| 264 | Наружный водопровод протяженностью 1122 м, диаметром 250 мм, материал -ПНД, 1990 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:940, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.                              | 1990 | 50 | 15 |
| 266 | Разводящая сеть водопровода протяженностью 490 м, диаметром 250 мм, материал -ПНД, 1984 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:942, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья                        | 1984 | 50 | 9  |
| 267 | Разводящая сеть водопровода протяженностью 382 м, диаметром 150 мм, материал -чугун, 1956 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:943, расположенное по адресу: Костромская область, г. Шарья, ст. Шарья | 1956 | 70 | 1  |
| 268 | Разводящая сеть водопровода протяженностью 126 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1935 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:944, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья                      | 1935 | 70 | 0  |
| 269 | Разводящая сеть водопровода протяженностью 74 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1938 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:946, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.                      | 1938 | 70 | 0  |
| 270 | Разводящая сеть водопровода протяженностью 119 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1940 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:947, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья                      | 1940 | 70 | 0  |
| 271 | Разводящая сеть водопроводная протяженностью 47 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1940 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:949, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья                     | 1940 | 70 | 0  |
| 272 | Разводящая сеть водопроводная протяженностью 10 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1935 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:950, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья                     | 1935 | 70 | 0  |
| 273 | Разводящая сеть водопроводная протяженностью 104 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1946 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:951, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья                    | 1946 | 70 | 0  |
| 275 | Разводящая сеть водоснабжения протяженностью 246 м, диаметром 150 мм, материал -чугун, 1927 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:953, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.                   | 1927 | 70 | 0  |
| 276 | Разводящая сеть протяженностью 95 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1952 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:954, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.                                  | 1952 | 70 | 0  |
| 277 | Разводящая сеть протяженностью 132 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1956 года постройки, кадастровый  | 1956 | 70 | 1  |

|     |  |            |    |    |
|-----|--|------------|----|----|
|     | (условный) номер 44:31:000000:955, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.   |            |    |    |
| 278 | Разводящая сеть протяженностью 139 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1928 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:956, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.               | 1928       | 70 | 0  |
| 279 | Разводящая сеть протяженностью 146 м, диаметром 50 мм, материал -ПНД, 1993 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:957, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.                  | 1993       | 50 | 18 |
| 280 | Разводящая сеть протяженностью 245 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1990 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:958, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.               | 1990       | 70 | 35 |
| 281 | Разводящая сеть протяженностью 297 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1984 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:959, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья                | 1984       | 70 | 29 |
| 282 | Разводящая сеть водоснабжения протяженностью 194 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1939 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:960, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья. | 1939       | 70 | 0  |
| 283 | Разводящая сеть водопровода протяженностью 607 м, диаметром 250 мм, материал -чугун, 1946 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:961, расположенное по адресу: г. Шарья, ст. Шарья.   | 1946       | 70 | 0  |
| 285 | Водопровод протяженностью 80 м, диаметром 100 мм, материал -чугун, 1952 года постройки, кадастровый (условный) номер 44:31:000000:967, расположенное по адресу: г. Шарья, к дому 12                      | 1952       | 70 | 0  |
| 289 | Сеть водоснабжения, протяженность 18 м, диаметром 100 мм, материал -сталь, адрес (местонахождение) объекта: г. Шарья, ул. Вокзальная, от внешней стороны дома №22 до водоподъемной насосной установки,   | 1997       | 30 | 2  |
| 290 | Сеть водоснабжения, протяженность 73,5 м, диаметром 100 мм, материал -сталь, адрес (местонахождение) объекта: г. Шарья, ул. Вокзальная, от внешней стороны дома №24 до водоподъемной насосной установки. | 1997       | 30 | 2  |
|     | Сеть ХВС к жилому дому по ул. Пристанционная, д.2, диаметром 30 мм, материал -ПНД  | 31.12.2022 | 50 | 47 |
|     | Сеть водоснабжения, кадастровый номер 44:31:020901:1249, протяженность 44м, диаметром 50 мм, материал -ПНД, г. Шарья, ул. Октябрьская от дома №2 до дома №4  | 02.10.2024 | 50 | 49 |
|     | Трубопровод ХВС от СВК-1 в районе здания №48 2-й микрорайон до ВК-6 по ул. Вокзальная, диаметром 100 мм, материал -ПНД   | 28.11.2024 | 50 | 49 |

По результатам обследования установлено, что водопроводная сеть выработала предельный срок службы, находится в аварийном состоянии. Требуется проведение капитального ремонта с учетом рекомендаций, изложенных в письме Минрегиона России от 26.04.2012 N 9905-АП/14: «13.17. При проведении капитального ремонта целесообразно

осуществлять модернизацию оборудования, направленную на повышение его производительности, энергоэффективности и надежности работы» и требований ГОСТ Р ИСО 6707-1-2020: «3.5.1.45\* капитальный ремонт (refurbishment; renovation, GB): Обновление и усовершенствование существующей установки (3.3.4.11), здания (3.1.1.3) или сооружения (3.1.1.2) для приведения в приемлемое состояние.», ГОСТ 18322-2016: «2.3.7 капитальный ремонт (major repair): Плановый ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному ресурса объекта с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые.».

МУП "Шарьинская ТЭЦ" в 2025 году реализует комплекс мероприятий по капитальному ремонту и строительству сетей холодного водоснабжения по ул. Вокзальная, ул. Дёповская в г. Шарья в целях обеспечения населения качественной услугой холодного водоснабжения. Проводится реализация следующих мероприятий

- 1). Капитальный ремонт участка сетей ХВС протяженностью 2,8 км. в рамках проекта "Модернизация систем коммунальной инфраструктуры" финансируемым за счет средств федерального и местного бюджета. Стоимость работ составляет 274689 тыс. руб.
- 2). Строительство сетей холодного водоснабжения протяженностью 1,3 км. стоимость работ составляет 10 688 тыс. рублей.

Для завершения мероприятия по приведению сетей ХВС по ул. Вокзальная, ул. Дёповская в г. Шарья к нормативному состоянию необходимо выполнение полного комплекса работ включающего в себя капитальный ремонт и строительство сетей ХВС до 2028 года.

## 9.2. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.

Для повышения уровня жизни широких слоёв населения необходима организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

Планируется обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки городского округа город Шарья. Перечень объектов приведен в таблице 7.2.1

Предложения (планы) по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Шарья представлены специалистами ООО «Водоканалсервис» и приведены в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1. Предложения (планы) по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Шарья.

| № п/п                        | Наименование мероприятий   | Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС) |                 |      |         |         |
|------------------------------|--|---|-----------------|------|---------|---------|
|                              |  | Всего   | в т.ч. по годам |      |         |         |
|                              |  |   | 2026            | 2027 | 2028    | 2029    |
| <b>Объекты водоснабжения</b> |  |   |                 |      |         |         |
| 1                            | г. Шарья, ул. Громова, протяженность 1400 м.п., диаметром 200 мм, трубы НПВХ   | 5592,96   | 5592,96         | 0    | 0       | 0       |
| 2                            | г. Шарья, ул. Свердлова, протяженность 2300 м.п., диаметром 200 мм., трубы НПВХ                                      | 9677,81   | 0               | 0    | 9677,81 | 0       |
| 3                            | г. Шарья, ул. Пушкина, протяженность 2100 м.п., диаметром 200 мм, трубы НПВХ   | 9197,09   | 0               | 0    | 0       | 9197,09 |
| 4                            | г. Шарья, ул. хирурга Крылова от д. № 8 до скважины пос. Новый протяженность 1200 м.п., диаметром 160 мм, трубы НПВХ | 4040,83   | 4040,83         | 0    | 0       | 0       |
| 5                            | г. Шарья, ул. 8-е Марта, протяженность 90 м.п., диаметром 110 мм, трубы ПЭ-100 (прокол)                              | 909,473   | 909,473         | 0    | 0       | 0       |

|  |  |                 |                 |                 |                 |                 |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 6  | Реконструкция водовода от НС-1-го подъема до НФС и ТЭЦ протяженностью 1700 м.п., диаметром 400мм, трубы ПЭ-100 | 21768,57        | 0               | 16443,01        | 2575,76         | 2749,80         |
| 7  | Замена трансформаторов - 1 шт.   | 578,666         | 0               | 0               | 578,666         | 0               |
| <b>Итого по программе в сфере водоснабжения:</b> |  | <b>51765,39</b> | <b>10543,26</b> | <b>16443,01</b> | <b>12832,23</b> | <b>11946,89</b> |

### 9.3. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах водоснабжающих организаций.

На объектах централизованного водоснабжения система телемеханики и диспетчеризации отсутствует. При введении на объектах системы диспетчеризации предлагается перечень функций, которые необходимо включить в систему дистанционного контроля.

#### **Насосная станция 1 подъема:**

- параметры электропитания (фазное напряжение, фазные токи, потребляемая мощность);
- включение-отключение насоса с контролем параметров (давление, расход воды);
- контроль уровня воды приемного резервуара;
- работа дренажного насоса (включение, отключение);
- уровень дренажных вод;
- работа водоочистой вращающейся сетки (положение включено, отключено);
- включение любого центробежного насоса на частотный преобразователь;
- контроль температуры статоров электродвигателей центробежных насосов.

#### **Насосные станции 2 и 3 подъема:**

- параметры электропитания (фазное напряжение, фазные токи, потребляемая мощность);
- включение-отключение насоса с контролем параметров (давление, расход воды);
- контроль уровня воды в РЧВ;
- включение любого насосного агрегата на частотный преобразователь;
- работа дренажного насоса (включение, отключение);
- уровень дренажных вод;
- контроль температуры статоров электродвигателей центробежных насосов.

#### **Насосно-фильтровальная станция водоснабжения:**

Входная камера:

- уровень подаваемой воды 1 подъема;
- включение барабанных сеток;
- включение промывочной воды на барабанные сетки;
- ввод реагентов;
- контактные осветители:
- управление электроприводами задвижек;
- управление электроприводами затворов;
- работа осветителей (контроль параметров очищаемой воды);
- скорость прохождения воды через контактные осветители;
- управление насосными агрегатами;
- контроль дверей;
- контроль уровня радиационного фона;
- контроль уровня наполнения водонапорной башни.

Электролизная:

- управление рабочей линией электролизной;
- управление дозировкой вводимого гипохлорида;
- контроль объема вводимого гипохлорида;
- управление и контроль работой вентиляторами;

-контроль водорода в помещении.

Лаборатория:

-контроль содержания алюминия, хлора, цветности, мутности в питьевой воде;

-контроль содержания цветности, мутности в исходной речной воде.

Проведение работ по диспетчеризации, телемеханизации и внедрению систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, носит рекомендательный характер.

#### **9.4. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта воды и их применении при осуществлении расчётов за потреблённую воду.**

Многоквартирные дома не в полном объёме оборудованы общедомовыми вводными приборами учёта водопотребления. Преобладает поквартирная установка. Общедомовых приборов недостаточно. При их отсутствии осуществление расчётов за потреблённую воду на общедомовые нужды может осуществляться только по установленным нормативам. Водоснабжающие организации должны осуществлять контроль правильности монтажных схем установки приборов, а также своевременность их периодической поверки.

Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта воды описаны в разделе 8, п. 8.5 «Существующая система коммерческого учёта горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учёта».

#### **9.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского округа и их обоснование.**

Трассы трубопроводов централизованных систем водоснабжения между соседними селитебными территориями для подготовки инфраструктуры к многоэтажной или индивидуальной малоэтажной застройке рационально прокладывать по земельным участкам, находящимся в муниципальной собственности, вдоль автомобильных или железных дорог по границам их отчуждения. При прокладке водоводов следует учитывать также зоны отчуждения и охранные зоны других уже проложенных коммуникаций (кабелей, газопроводов, теплотрасс).

Прокладку водопроводных сетей производить подземным способом на глубине не менее уровня промерзания грунта (1,8 м). Прокладку водоводов спутниками с тепловыми сетями производить только по согласованию с владельцем тепловых сетей и эксплуатирующей организацией. При проектировании водоводов следует руководствоваться действующими строительными нормами и правилами СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (СНиП 2.04.02-84).

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

При развитии водопроводных сетей возможно потребуется строительство насосных станций с РЧВ для поддержания нормативного свободного напора воды в восточной и южной частях г. Шарья:

Точную привязку по координатам осуществить в соответствии с проектом размещения и строительства сооружений. Проекты должны быть согласованы с администрацией городского округа, а земельный участок под строительство этих объектов должен быть резервирован.

Станции водоподготовки должны быть блочно-модульного типа и размещаться в непосредственной близости от павильонов скважин.

#### **9.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

Границы зон размещения станций водоподготовки совпадают с границами зон санитарной охраны скважин. Обустройство зон санитарной охраны производится в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02. "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения", утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 февраля 2002 г.

Границы зон размещения новых насосных станций с РЧВ определяются и обустраиваются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2001 года № 3.

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

Карта (схема) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения являются неотъемлемым графическим Приложением к данной текстовой пояснительной части. Выполнена на масштабной Яндекс-карте. В схему внесены изменения в составе подключенных и отключенных потребителей, которые произошли за период, предшествующий разработке схемы водоснабжения.

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

### **10.1. Экологические аспекты мероприятий объектов централизованных систем водоснабжения.**

При осуществлении строительства и реконструкции объектов принимаются меры по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Ввод в эксплуатацию сооружений и сетей водоснабжения осуществляется при условии выполнения в полном объеме требований в области охраны окружающей среды, предусмотренных проектами, и в соответствии с актами комиссий по приемке в эксплуатацию зданий, строений, сооружений и иных объектов, в состав которых включаются представители федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в области охраны окружающей среды.

В соответствии со статьями 75-80 Закона «Об охране окружающей среды» за нарушение природоохранного законодательства, за причинение вреда окружающей среде и здоровью человека, должностные лица и предприятия несут дисциплинарную, административную либо уголовную, гражданско-правовую ответственность. При проведении строительных работ нарушением природоохранного законодательства следует считать:

- нарушение экологических требований при проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию и эксплуатацию комплекса сооружений;
- порча, повреждение, уничтожение природных объектов и естественных экологических систем;
- невыполнение обязательных мер по восстановлению нарушенной окружающей среды;
- неподчинение предписаниям органов, осуществляющих государственный экологический контроль;
- нарушение экологических требований по утилизации, складированию или захоронению производственных и бытовых отходов;

- превышение установленных нормативов предельно-допустимых уровней биологического воздействия на окружающую среду;
- несвоевременная или искаженная информация, отказ от предоставления своевременной, полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды;
- персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с загрязнением окружающей природной среды в период выполнения строительных работ, возлагается на руководителя строительства.

До начала производства работ рабочие и инженерно-технические работники должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительных работ.

Санитарно-защитная полоса водоводов, прокладываемых по незастроенной территории, составляет 50 м, по застроенной территории 20 метров.

Реконструкция объектов системы водоснабжения окажет благоприятное воздействие на прилегающую территорию – снизит нагрузку на существующие водоводы (что в свою очередь снизит аварийность участков) и обеспечит бесперебойное снабжение городского округа город Шарья питьевой водой.

При реконструкции объектов системы водоснабжения применяются существующие технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Отходов, которые могли бы оказать негативное влияние на окружающую территорию, при эксплуатации не будет, а при проведении строительных работ будут представлены строительными отходами, обрезками пластика и металла, обтирочным материалом, мусором от бытового помещения строительной организации.

Для предотвращения загрязнения поверхности земли отходами в период строительства следует проводить их ежедневный сбор и вывоз на площадку для временного хранения и дальнейшей утилизации. Для сбора строительных и бытовых отходов строительная компания должна быть оснащена передвижным оборудованием и мусоросборниками. После окончания строительства подрядчик стройки должен очистить территорию от строительных и бытовых отходов.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства является временным. Загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него выхлопных газов от автотранспорта при перевозке строительных материалов и рабочих, выбросы от сварочных работ. К загрязняющим веществам относятся: продукты неполного сгорания в двигателях автомашин, строительных машин и механизмов; аэрозоль при сварочных работах.

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

Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод предусмотрены за счет строгого соблюдения установленной технологии промыва трубопроводов горячего и холодного водоснабжения.

Слив промывных вод только в канализацию, а при недостаточной её водопропускной способности – использовать специальные ёмкости на автомобильном шасси (ассенизаторские автомобили).

В целях обеспечения экологических нормативных требований предлагается провести работы по проектированию и строительству сооружений по сбору и очистке промывочных вод на НФС. Данное мероприятие позволит решить не только экологические аспекты, но и сэкономить электрическую энергию и уменьшить расходы по ее оплате, уменьшить количество реагентов на очистку воды и расходы, на их приобретение.

Вторичное использование воды с технологических нужд НФС, например, для взрыхления фильтров, возможно при включении в технологический процесс производства очищенной воды дополнительной ступени, на которой будет осуществляться сбор отработанной воды, её очистка от механических и иных примесей, и направление её на вторичное использование в основную технологическую линию, либо на технологические нужды.

Данная ступень должна представлять собой:

- буферный резервуар для сбора отработанной воды;
- установку доочистки воды от примесей и загрязнений;
- насосную станцию, для подачи вторичной воды в основную линию;

Дополнительная ступень позволит избежать потерь от переливов РЧВ и утечек через запорную и регулирующую арматуру станции, т.к. слив местной канализации будет происходить в буферный резервуар;

Данный вариант, является достаточно дорогостоящим, учитывая стоимость разработки проекта, строительства и других капиталовложений, но принимая постоянный режим работы НФС и возможный экономический эффект от внедрения, можно предположить окупаемость в допустимые сроки.

### **10.3. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.**

Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) состоят в строгом соблюдении правил обращения с этими реагентами, указанными для каждого реагента в прилагаемом паспорте производителя.

Механизированная разгрузка-погрузка тары, хранение под навесом, в защищённом от атмосферных осадков и солнечного воздействия месте. Своевременное обучение и повышение квалификации работающего с реагентами персонала.

В городском округе г. Шарья для обеззараживания воды используется гипохлорит натрия с предварительной аммонизацией.

Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях.

С целью увеличения бактерицидного действия хлора и устранения образования хлорорганических запахов вместе с хлором используют аммиак.

Дезинфицирующие свойства растворов гипохлорита натрия (ГПХН) объясняется наличием в них активного хлора и кислорода. В водных растворах ГПХН сначала диссоциирует на ионы  $\text{Na}^+$  и  $\text{ClO}^-$ , последний из которых может разлагаться с выделением активного кислорода или хлора. Следовательно, разложение гипохлорита натрия в процессе его хранения является закономерным процессом. Хранение растворов ГПХН всегда сопровождается выпадением осадка в виде мелких хлопьев.

Выпадение осадка способствует осветлению растворов ГПХН, что приводит к увеличению светопропускаемости этих растворов. Известно, что ГПХН может выкристаллизовываться из растворов в виде кристаллогидратов  $\text{NaOCl} \times 5 \text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NaOCl} \times 2,5 \text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NaOCl} \times \text{H}_2\text{O}$ . При комнатной температуре в осадок выпадает преимущественно кристаллогидрат  $\text{NaOCl} \times 5 \text{H}_2\text{O}$ , т.е. этот процесс неизбежен. При использовании ГПХН и его хранении необходимо определить его основные характеристики, в частности, содержание активного хлора, а также знать скорость разложения ГПХН.

Согласно ГОСТ допускается потеря активного хлора по истечении 10 суток со дня отгрузки не более 30% первоначального содержания. В то же время при правильной доставке и хранении, падение активного хлора в растворе ГПХН может не превышать 15% в течение месяца.

Поэтому для уменьшения вредного воздействия на окружающую среду, в том числе и на здоровье человека, следует планировать переход от очистки воды хлором в пользу ультрафиолетового обеззараживания воды или озонирования.

## 11. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.

Перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения приведен в разделе 4.К ним относятся:

- замена (реконструкция) 41,2 км водоводов ООО «Водоканалсервис», имеющих износ более 80%, и 8,7 км водоводов МУП «Шарьинская ТЭЦ», имеющих износ 100%, для обеспечения надёжности системы водоснабжения городского округа город Шарья и снижения потерь воды;
- строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения новых потребителей в зонах городского округа г. Шарья, не имеющих централизованного водоснабжения (д. Михалкино, д. Корегино, южная часть г. Шарья, п. Новый);
- строительство сетей водоснабжения для подключения планируемых объектов капитального строительства;
- замена 2-х насосов 1Д1250/63 на насосной станции 1-го подъема НС-1 на насосы с подачей 500 м<sup>3</sup>/ч (1Д500-63);
- строительство 3-х станций водоподготовки производительностью 1,5 м<sup>3</sup>/час на скважины, расположенные по улицам Свердлова, Пушкина и Громова.

При расчете затрат на строительство объектов водопроводно-канализационного хозяйства, сетей горячего водоснабжения, водопровода и канализации используются укрупненные нормативы цены строительства 2025 года:

- НЦС 81-02-14-2025. Наружные сети водоснабжения и канализации.
- НЦС 81-02-19-2025. Здания и сооружения городской инфраструктуры.

. При расчете затрат на установку нового оборудования или замену существующего используются цены поставщиков и затраты на транспортировку (доставку) оборудования к месту монтажа (до 14%). Трудозатраты по замене существующего или установке нового оборудования не учитываются, поскольку работы могут быть выполнены эксплуатационным персоналом.

Удельные затраты на строительство сооружений водопроводно-канализационного хозяйства в тыс. руб. принимаются по укрупненным ценам строительства НЦС 81-02-19-2025.

Удельные затраты на строительство сетей водопровода и канализации в тыс. руб./км принимаются по укрупненным ценам строительства НЦС 81-02-14-2025.

При расчете затрат на строительство котельных и тепловых сетей с использованием НЦС на год разработки схемы водоснабжения (на 2026 год) учитываются региональные коэффициенты, стесненные условия работы в пределах городской застройки и дефляторы, устанавливаемые прогнозами Министерства экономического развития Российской Федерации.

Затраты на ремонт, техническое перевооружение объектов водопроводно-канализационного хозяйства, в том числе сетей, определяются только по локальным сметам. Предварительная оценка этих затрат может быть произведена методом аналогов.

В ценах 2025 г. затраты на прокладку 3 км полиэтиленовых труб диаметром 200 мм составляют 20012 тыс. руб. (без НДС). В последующие годы расчетные затраты возрастут на величину дефлятора, определяемого Министерством экономического развития РФ. В области строительства дефляторы составляют: 2026 г. – 105,4%, 2027 г. – 104,5%, 2028 г. – 104,3%, в последующие годы – 104,0%.

Затраты по замене участков водопроводных сетей и оборудования на станциях, находящихся в предаварийном состоянии, приведены в таблице 11.2.1.

Для увеличения охвата централизованным водоснабжением территории городского округа необходимо развитие водопроводных сетей в д. Михалкино, д. Корегино и, особенно, в южной части г. Шарья, для чего следует ежегодно прокладывать около 2 км водо-

водов средним диаметром 100-150 мм. В ценах 2025 г. затраты на прокладку 2 км полиэтиленовых труб диаметром 125 мм составляют 10440,8 тыс. руб. (без НДС). В последующие годы расчетные затраты возрастут на величину дефлятора.

Объем строительства сетей водоснабжения для подключения планируемых объектов капитального строительства, приведенных в таблице 7.2.1., определен из следующих условий:

- все новые объекты находятся в зонах расположения уличных водоводов;
- средняя протяженность отвода к потребителю составит около 50 м, а суммарная протяженность отводов составит 1,1 км;
- с учетом суточной потребности в воде средний диаметр отводов принимается 50 мм.

В ценах 2025 г. затраты на прокладку 1,1 км полиэтиленовых труб диаметром 63 мм составляют 5335,9 тыс. руб. (без НДС). В последующие годы расчетные затраты возрастут на величину дефлятора.

Затраты на замену 2-х насосов 1Д1250/63 на насосной станции 1-го подъема НС-1 на насосы 1Д500-63 методом аналогов оцениваются в сумму 1000 тыс. руб. при выполнении работ силами собственного персонала.

Строительство блочно-модульных станций водоподготовки производительностью 1,5 м<sup>3</sup>/ч в ценах 2025 г. методом аналогов принимается в размере 2,5 млн. руб. за 1 станцию.

Источниками финансирования объектов являются собственные денежные средства ООО «Водоканалсервис», бюджет городского округа, бюджет Костромской области.

Реестр мероприятий схемы водоснабжения городского округа город Шарья на период с 2026 по 2035 год приведен в таблице 11.1.

Таблица 11.1. Реестр мероприятий схемы водоснабжения городского округа город Шарья на период с 2026 по 2035 год

| Наименование мероприятий  | Затраты<br>всего,<br>тыс. руб. | в том числе по годам схемы водоснабжения |                |                |                |                |                |                |                |                |                | Источник финан-<br>сирования                |
|---|--------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|
|   |                                | 2026                                     | 2027           | 2028           | 2029           | 2030           | 2031           | 2032           | 2033           | 2034           | 2035           |   |
| Замена участков водопроводных сетей и оборудования на станциях, находящихся в предаварийном состоянии (предложение ООО «Водоканалсервис») | 51765,4                        | 10543,3                                  | 16443,0        | 12832,2        | 11946,9        |                |                |                |                |                |                | Собственные средства ООО «Водоканалсервис»  |
| Замена 41,2 км (3 км/год) водоводов ООО «Водоканалсервис», имеющих износ более 80%, для обеспечения надёжности системы водоснабжения      | 254966,0                       | 21092,6                                  | 22041,8        | 22989,6        | 23909,2        | 24865,6        | 25860,2        | 26894,6        | 27970,4        | 29089,2        | 30252,8        | федеральный фонд «инфраструктура для жизни» |
| Замена 8,7 км (3 км/год) водоводов МУП «Шарьинская ТЭЦ», имеющих износ 100%, для обеспечения надёжности системы водоснабжения             | 61944,3                        | 27420,3                                  | 16898,7        | 17625,3        |                |                |                |                |                |                |                | бюджет городского округа                    |
| Строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения новых потребителей 2 км/год                          | 133022,6                       | 11004,6                                  | 11499,8        | 11994,3        | 12474,1        | 12973,0        | 13492,0        | 14031,6        | 14592,9        | 15176,6        | 15783,7        | федеральный фонд «инфраструктура для жизни» |
| Строительство сетей водоснабжения для подключения планируемых объектов капитального строительства 1,1 км                                  | 5700,0                         | 3936,8                                   | 1763,1         |                |                |                |                |                |                |                |                | Собственные средства ООО «Водоканалсервис»  |
| Строительство 3-х станций водоподготовки производительностью 1,5 м3/ч   | 8260,6                         | 2635,0                                   | 2753,6         | 2872,0         |                |                |                |                |                |                |                | бюджет городского округа                    |
| Замену 2-х насосов 1Д1250/63 на насосной станции 1-го подъема НС-1 на насосы 1Д500-63   | 1077,7                         | 527,0                                    | 550,7          |                |                |                |                |                |                |                |                | Собственные средства ООО «Водоканалсервис»  |
| <b>Итого</b>  | <b>516736,5</b>                | <b>77159,7</b>                           | <b>71950,7</b> | <b>68313,4</b> | <b>48330,2</b> | <b>37838,6</b> | <b>39352,1</b> | <b>40926,2</b> | <b>42563,3</b> | <b>44265,8</b> | <b>46036,4</b> |   |

## 12. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения городского округа г. Шарья устанавливаются в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения; повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности водоснабжающих организаций, действующих в городском округе; обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение города питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения с учетом современных требований;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих централизованное водоснабжение потребителей городского округа г. Шарья относятся:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- показатели качества обслуживания абонентов.

Так как Генеральным планом развития городского округа город Шарья предусмотрен только один вариант развития, то в рамках данной схемы так же будет один вариант эволюции целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих централизованное холодное, горячее и техническое водоснабжение на территории городского округа.

Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения ЦСВС обеспечиваются выполнением их конструкции по СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения и по СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», должны соответствовать Правилам оказания коммунальных услуг для населения.

Качество воды, поставляемой потребителю, определяется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2001 года № 2

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

В соответствии с 416-ФЗ от 7 декабря 2011 года «О водоснабжении и водоотведении» качество питьевой воды регламентируется ст. 23 главы 4 «Обеспечение качества питьевой, горячей воды».

Забор воды для холодного водоснабжения с использованием централизованных систем холодного водоснабжения должен производиться из источников, разрешенных к ис-

пользованию в качестве источника питьевого водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации. При отсутствии таких источников либо в случае экономической неэффективности их использования забор воды из источника водоснабжения, питьевой воды абонентам осуществляется по согласованию с территориальным органом федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Контроль качества питьевой воды осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение государственная станция агрохимической службы «Костромская».

Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении определяется в соответствии с нормами по микробиологическим и паразитологическим показателям.

Вода из водозаборов источников эксплуатационной зоны ООО «Водоканалсервис» соответствует допустимому уровню нормативов (ПДК) СанПиН 2.1.4.1071-01 производственный контроль по всем параметрам состава воды:

Результаты производственного контроля качества питьевой воды за 4 квартал 2024 г. представлены в таблицах 6.4.2.1 – 6.4.2.4.

Производственный контроль качества воды из водозаборов производится регулярно силами собственной лаборатории.

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

В базовом 2020 году аварии на сетях холодного водоснабжения составили 92 аварии, или 1,38 случая на 1 км сети.

Подача горячей воды от ТЭЦ и ЦТП прекращалась только на период выполнения регламента по проведению плановых работ на тепловых энергоустановках сроком 14 дней.

Эффективность использования ресурсов по показателям величин неучтенных расходов и нерациональных потерь может быть определена лишь при наличии достаточного количества исправных приборов учёта расхода воды горячей и питьевой.

Кроме того, должны соблюдаться технологические схемы монтажа скважинных водомерных узлов, общедомовых и поквартирных счётчиков расходов воды.

В настоящий период суммарные показатели эффективности использования ресурсов можно оценивать лишь экспертно. См. приведённые водные балансы в табл.8.13.1 – 8.13.3.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения ГО город Шарья приведены в таблице 12.1.



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

По сведениям Комитета по управлению имуществом Администрации г. Шарья Костромской области в городском округе г. Шарья числится 2283,1 м бесхозяйных водопроводных сетей, которые были переданы во временную эксплуатацию Шарьинскому представительству ООО «Водоканалсервис» (см. таблицу 13.1)

Кроме того, 1451 пм водопроводных сетей не приняты во временную эксплуатацию ООО «Водоканалсервис», так как требуют приведения в нормативное состояние (см. таблицу 9.2)

В 2024 году бесхозяйных сетей не выявлено.

Если в процессе дальнейшей эксплуатации будут еще выявлены бесхозяйные участки, то они должны быть инвентаризированы, приняты на баланс, зачислены в казну городского округа и переданы в концессию (аренду) эксплуатирующей организации.

Таблица 13.1. Перечень бесхозяйных объектов водоснабжения и водоотведения на территории городского округа город Шарья

| Адрес   | Протяженность, м | Техническое состояние | Обслуживающая организация                       | Принятые меры для регистрации права муниципальной собственности               |
|---|------------------|-----------------------|---|---|
| <b>Сети водоснабжения</b>   |                  |                       |   |   |
| г. Шарья, от колодца у д. №7 по ул. Партизанская до колодца у д. №30 по ул. П. Морозова<br><b>44:31:020705:141</b>  | 104,0            |                       | временная эксплуатация<br>ООО «Водоканалсервис» | Зарегистрировано право собственности городского округа город Шарья 28.01.2023 |
| г. Шарья, от колодца у д. №30 по ул. П. Морозова до колодца у д. №24 по ул. П. Морозова<br><b>44:31:000000:1020</b>   | 11,0             |                       | временная эксплуатация<br>ООО «Водоканалсервис» | Зарегистрировано право собственности городского округа город Шарья 27.01.2023 |
| г. Шарья, от колодца у д. №24 по ул. П. Морозова вдоль улицы Партизанская до колодца у д. №8<br><b>44:31:020706:242</b>   | 91,0             |                       | временная эксплуатация<br>ООО «Водоканалсервис» | Зарегистрировано право собственности городского округа город Шарья 28.01.2023 |
| г. Шарья, от колодца у д. № 8 до колодца у д. №26 по ул. Партизанская   | 260,3            |                       | временная эксплуатация<br>ООО «Водоканалсервис» |   |
| Бесхозяйные сети холодного водоснабжения расположены по ул. Полярников г. Шарья от водопроводного колодца у МКД №95 ул. Ленина до водопроводного колодца на пересечении с ул. Октябрьская   | 1500,0           |                       |   |   |
| сети холодного водоснабжения расположены от скважины №1 г. Шарья, ул. Пушкина, д. 4 к домам №№4, 4А ул. Пушкина, к домам №№2А, 3, 4, 5, 8, 12 ул. Пионерская, к домам №№33, 33А, 33Б, 39 ул. Карла Маркса, к дому №5 ул. Александра Смирнова, к дому №16 ул. Лермонтова | 783,1            |                       |   |   |
| <b>Итого</b>  | <b>2749,4</b>    |                       |   |   |
| <b>Сети водоотведения</b>   |                  |                       |   |   |
| г. Шарья, ул. Костромская, д. 2 к жилому дому   | 3,46             |                       | временная эксплуатация<br>ООО «Водоканалсервис» |   |
| г. Шарья, пос. Ветлужский, ул. Урицкого, пер. Пионерский до существующего канализационного колодца у дома № 55 ул. Урицкого, вдоль переулка Пионерский до существующего кана-   | 340,9            |                       | временная эксплуатация<br>ООО «Водоканалсервис» |   |

|   |                |  |  |                              |
|---|----------------|--|--|------------------------------|
| лизационного колодца на пересечении с ул. Пионерская у дома №11   |                |  |  |                              |
| г. Шарья, ул. Вокзальная в районе здания № 33, от существующего канализационного колодца между зданием столовой д. №33 и зданием Дистанции сигнализации и связи до существующего канализационного колодца Дистанции сигнализации и связи  | 37,0           |  | временная эксплуатация ООО «Водоканалсервис» | Подготовлен технический план |
| г. Шарья, пос. Ветлужский, ул. Терешковой, от существующего канализационного колодца у дома № 2 до существующего канализационного колодца у дома № 10 ул. Терешковой на пересечении с пер. Пионерский, от существующего канализационного колодца у дома № 1 до существующего канализационного колодца у дома № 9 ул. Терешковой на пересечении с пер. Пионерский, от существующего кан.колодца на пересечении пер. Пионерский и ул. Терешковой у дома №11, вдоль домов по ул. Терешковой №11, 13А, 13, 15 | 710,7          |  | временная эксплуатация ООО «Водоканалсервис» |                              |
| г. Шарья, п. Ветлужский, ул. Горького, дба (от КНС №8) до г. Шарья, пр-д Базовый, д.9а (приёмная камера ОСК (очистные сооружения канализации))  | 2787,0         |  | временная эксплуатация ООО «Водоканалсервис» |                              |
| Бесхозный самотечный канализационный коллектор общей протяженностью 854,2 м расположен по ул. Адмирала Виноградова г. Шарья от колодца гасителя у въезда на территорию з/у 36Б до канализационного колодца на пересечении с ул. Орджоникидзе  | 854,2          |  | временная эксплуатация ООО «Водоканалсервис» |                              |
| <b>Итого</b>  | <b>4733,26</b> |  |  |                              |
| <b>Всего</b>  | <b>7482,66</b> |  |  |                              |

Таблица 13.2. Перечень сетей водоснабжения и водоотведения, не принятых ООО «Водоканалсервис» во временную эксплуатацию

| Адрес   | Протяженность, м | Техническое состояние  | Обслуживающая организация            | Принятые меры для регистрации права муниципальной собственности   |
|---|------------------|--|--------------------------------------|---|
| Сети водоснабжения  |                  |  |                                      |   |
| Сети холодного водоснабжения, расположенные по адресу: Костромская область, г. Шарья, д. Алешунино, ул. Алешунинская, ул. Автомобилистов  | 418,0            | Требуют реконструкции с целью приведения в нормативное состояние               | не приняли                           | Решением Шарьинского районного суда Костромской области от 17.12.2024 года по делу № 2-1078/2024 данные сети переданы в собственность городского округа город Шарья |
| Сети холодного водоснабжения, расположенные по адресу: Костромская область, г. Шарья, д. Алешунино, ул. Дорожная  | 259,0            | Требуют реконструкции с целью приведения в нормативное состояние               | не приняли                           | Решением Шарьинского районного суда Костромской области от 17.12.2024 года по делу № 2-1078/2024 данные сети переданы в собственность городского округа город Шарья |
| Сети холодного водоснабжения, расположенные по адресу: Костромская область, г. Шарья, ул. Больничный городок  | 774,0            | Требуют реконструкции с целью приведения в нормативное состояние               | не приняли                           | Решением Шарьинского районного суда Костромской области от 17.12.2024 года по делу № 2-1078/2024 данные сети переданы в собственность городского округа город Шарья |
| <b>Итого</b>  | <b>1451,0</b>    |  |                                      |   |
| Сети водоотведения  |                  |  |                                      |   |
| г. Шарья, ул. Юбилейная д.9   | 224,7            | На двух участках сети имеется противуклон, необходима реконструкция сети       | не приняли во временную эксплуатацию |   |
| Сеть наружной канализации по адресу: Костромская область, ГО г. Шарья, пгт. Ветлужский, ул. Пионерская, от существующего канализационного колодца у дома №4а до существующего канализационного колодца у дома №11, протяженность 165,4 м. | 165,4            | Требуется ремонт канализационных колодцев, требуется установка ЖБ плит с люком | не приняли во временную эксплуатацию |   |
| <b>Итого</b>  | <b>390,1</b>     |  |                                      |   |
| <b>Всего</b>  | <b>1841,1</b>    |  |                                      |   |

### Глава 3. Схема водоотведения.

#### 14. Существующее положение в сфере водоотведения городского округа

##### 14.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные и технологические зоны

Водоотведение города Шарья и п. Ветлужский представляет собой комплекс инженерных сооружений и технологических процессов, условно разделённый на три составляющих:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий, направляемых по самотечным и напорным коллекторам на очистные сооружения канализации.
- механическая и биологическая очистка хозяйственно-бытовых стоков на очистных сооружениях канализации.
- обработка и утилизация осадков сточных вод.

Централизованная система водоотведения (ЦСВО) города Шарья и п. Ветлужский является неполной раздельной, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой, общественной застройки и промышленных предприятий. Поверхностные стоки отводятся по самостоятельной сети дождевой (ливневой) канализации на рельеф. Диаметр магистральных трубопроводов варьируется от 90 мм до 1000 мм. Трубопроводы выполнены из различных материалов – железобетона, керамики, чугуна, стали, полиэтилена и асбоцемента. Канализационная система в районах частного сектора представлена выгребными ямами. Ввиду значительных перепадов отметок поверхности земли сеть города имеет 15 канализационных насосных станций.

Количество абонентов, пользующихся услугой водоотведения, по категориям составляет:  
 - население - 16 115 чел., бюджет - 45 организаций, прочие потребители - 210 орг.

Водоотведение ГО г. Шарья представляет собой сложную инженерную систему, включающую в себя:

- сети хозяйственно-бытовой канализации – 41,707 км;
- канализационные насосные станции – 15 шт.;
- очистные сооружения канализации – 1 шт., действующие, отстойник стоков - 1 шт.
- сети ливневого водоотведения – 18,9 км.

В перечень очистных сооружений канализации входят работоспособные очистные сооружения канализации (ОСК) городского округа г. Шарья по адресу: г. Шарья, Базовый проезд, д.9А.

Условно чистые воды с Шарьинской ТЭЦ (с охлаждения насосов и др.) собираются в собственную КНС и используются для технологических целей станции в режиме оборотного водоснабжения.

В д. Корегино жилые дома не подключены к канализационному коллектору, проложенному от бывшего аэровокзала к городской канализационной сети водоотведения.

Постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводит новое понятие в сфере водоотведения «Эксплуатационная зона». Исходя из определения эксплуатационной зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения городского округа города Шарья, можно выделить следующие зоны:

- эксплуатационная зона Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис» с централизованной системой водоотведения в г. Шарье, п. Ветлужский, д. Алешунино;
- зоны, не охваченные централизованной системой водоотведения – восточная и южная часть г. Шарья, западная часть п. Ветлужский (см. рис. 10.9.1);

- зона, не охваченная централизованной системой водоотведения - д. Корегино, д. Михалкино.

Сточные воды отводятся по коллекторам на три основные канализационные насосные станции (КНС-1, КНС-2, КНС-8) и перекачиваются на очистные сооружения канализации.

Часть районов города Шарья и п. Ветлужский не канализованы и использует выгребные ямы. Это преимущественной зоны, которые не были обеспечены строительством коммунальной инфраструктуры.

Для перекачки стоков используются 15 канализационных насосных станций (далее КНС). Три станции работают с погружными насосами, остальные станции стандартной конструкции с приёмным машинным залом. Основная часть используемых насосов отечественного производства установлена в машинном отделении.

КНС-1 перекачивает сточные воды от КНС-2, КНС-4 и микрорайона Юбилейный, 1-го микрорайона, ул. 50 Лет Советской Власти. Далее по напорному коллектору сточные воды отводятся на очистные сооружения канализации (далее ОСК).

КНС-5 осуществляет перекачку стоков от КНС-6 и микрорайона Победы. Далее по напорному коллектору сточные воды отводятся на очистные сооружения канализации.

КНС-8 осуществляет перекачку стоков от КНС-3, КНС-7, КНС-9 и близлежащего жилого фонда. Далее по напорному коллектору сточные воды отводятся на ОСК.

КНС-10 осуществляет перекачку стоков от прилегающих к железнодорожной станции территорий жилого и производственного фонда.

ОСК г. Шарья расположены на левом берегу р. Шолешки и предназначены для механической, биологической очистки хозяйственно-бытовых и производственных стоков, удаления и обезвоживания осадка первичных отстойников и избыточного активного ила. Площадь очистных сооружений составляет 136897 м<sup>2</sup>. Очистные сооружения канализации построены: 1-я очередь в 1972 г., 2-я очередь в 1983 г. Технологическая цепочка состоит из решёток, песколовков, первичных отстойников, аэротенков, вторичных отстойников, системы регенерации возвратного ила и системы хлорирования гипохлоритом натрия. Система утилизации ила включает уплотнитель, участок механического обезвоживания осадка и обезвоживание на иловых полях.

Очищенные и обеззараженные стоки сбрасываются через 150 м в реку Шолешку через открытый береговой выпуск, укрепленный бетоном. Сброс сточных вод осуществляется практически равномерно по суткам и часам. Замер количества сточных вод, поступающих на очистные сооружения, производится при помощи счётчика. Качество очищенных сточных вод соответствует установленным для сброса нормативам по всем нормируемым показателям.

Часть объектов водоотведения и водоснабжения (21 объект) отапливается от тепловых сетей МУП «Шарьинская ТЭЦ». Отопление осуществляется:

- помещений производственной базы представительства ООО «Водоканалсервис»;
- помещений насосно-фильтровальной станции и НС 2-го подъема;
- помещений ОСК и КНС-3.

3 объекта: мастерские и ОСК, получают услугу по горячему водоснабжению.

Суммарная расчетная тепловая нагрузка на отопление составляет 0,852 Гкал/ч, в том числе 0,787 Гкал/ч на отопление и 0,065 на горячее водоснабжение.

Плановое потребление тепловой энергии объектами представительства ООО «Водоканалсервис» составляет 1838 Гкал/год.

Электроснабжение объектов водопроводного и канализационного хозяйства осуществляется в соответствии с договором № Б194038 от 01.04.2016 года с ПАО «Костромская сбытовая компания» и договором №2/0130 от 11.11.2011 с ООО «Русэнергосбыт». На объектах водоотведения установлены счетчики учета потребления электрической энергии. Перечень расчетных приборов учета электрической энергии приведен в таблице 14.1.1

Таблица 14.1.1. Перечень расчётных приборов учёта электроэнергии

| № п/п | Наименование объекта, его место расположения | Тип, марка прибора | Дата установки |
|-------|--|--------------------|----------------|
| 1     | 2  | 3                  | 4              |
| 1     | КНС-1 Шарья, ул. Ленина                      | Меркурий 230ам03   | 2016           |
| 2     | КНС-1 Шарья, ул. Ленина                      | ЦЭ6803ВМ           | 2012           |
| 3     | КНС-2 Шарья, ул. Адм. Виноградова            | ЦЭ6803ВМ           | 2012           |
| 4     | КНС-2 Шарья, ул. Адм. Виноградова            | ЦЭ6803В.1          | 2019           |
| 5     | КНС-3 пгт. Ветлужский мк-р Дружбы            | Меркурий 230       | 2010           |
| 6     | КНС-4 Шарья                                  | ЦЭ6803В            | 2020           |
| 7     | КНС-5 Ветлужский мк-р Победы                 | Меркурий 234       | 2010           |
| 8     | КНС-5 Ветлужский мк-р Победы                 | ЦЭ6803В            | 2019           |
| 9     | КНС-6 Ветлужский, ул. Чкалова, 66            | Меркурий 230 АМ    | 2010           |
| 10    | КНС-7 Ветлужский, ул. Центральная, 7а        | Меркурий 230       | 2014           |
| 11    | КНС-8 Ветлужский, ул. Горького, 6            | ЦЭ6803ВМ           | 2013           |
| 12    | КНС-8 Ветлужский, ул. Горького, 6            | ЦЭ6803ВМ           | 2013           |
| 13    | КНС-9 Ветлужский, ул. Садовая, 14            | Меркурий 234       | 2010           |
| 14    | КНС-10 Шарья, Привокзальная пл.              | ЦЭ6803             | 2015           |
| 15    | КНС-11 Шарья, ул. Свердлова, 34              | Меркурий 231       | 2013           |
| 16    | КНС-12 Шарья, 1 микрорайон                   | Нева 303 ISO       | 2012           |
| 17    | КНС-13 Шарья, ул. Ленина, 101                | Меркурий 230ам-02  | 2015           |
| 18    | КНС-14 Шарья, ул. Орджоникидзе, 5 кв.        | Меркурий 230ам-01  | 2015           |
| 19    | КНС-16 Шарья, п. Новый                       | ЦЭ6803             | 2018           |
| 20    | НФС Ветлужский, ул. Центральная, 6а          | Меркурий           | 2017           |
| 21    | 3 подъём Шарья, ул. Ленина                   | NP542.24Т          | 2010           |
| 22    | 3подъём Шарья, ул. Ленина                    | Меркурий 230       | 2014           |
| 23    | Скважина п. Новый                            | Меркурий 230       | 2018           |
| 24    | Скважина ул. Пушкина, 4                      | Меркурий 230 Ам    | 2018           |
| 25    | Скважина ул. Громова, 92                     | ПСЧ-4ТМ.05МК.24.02 | 2011           |
| 26    | Скважина ул. Свердлова, 58                   | ПСЧ-4ТМ.05МК.24.02 | 2011           |
| 27    | ОСК г. Шарья, Базовый проезд, 9А             | Меркурий 230 АМ    | 2014           |
| 28    | ОСК г. Шарья, Базовый проезд, 9А             | Меркурий 230       | 2017           |

Потребление электроэнергии очистными сооружениями канализации и КНС в 2024 году составило: ОСК 1113694 кВт\*ч, всеми КНС 406704 кВт\*ч. Итого 1520398 кВт\*ч.

Принято, транспортировано и очищено в 2024 г. 866,6 тыс. м<sup>3</sup> стоков. Удельный расход электроэнергии составил:  $1520,398/866,6 = 1,754$  кВт\*ч/м<sup>3</sup>

Шарьинское представительство ООО «Водоканалсервис» в городском округе имеет три технологических зоны водоотведения:

- в п.г.т. Ветлужский;
- в г. Шарья и д. Алешунино;
- в г. Шарья на ул. Свердлова и ул. Чехова.

Технологическая зона водоотведения пгт. Ветлужский обеспечивает приём, транспортировку, очистку и отведения сточных вод от ООО «СвиссКроно», МУП «Шарьинская ТЭЦ», других предприятий, организаций и учреждений, а также жилого сектора п. Ветлужский.

Технологическая зона водоотведения в г. Шарья, д. Алешунино и бывшего аэровокзала за д. Корегино обеспечивает приём, транспортировку, очистку и отведения сточных и ливневых вод от промышленных, торговых, административных и других учреждений, а также жилого сектора.

Технологическая зона водоотведения в г. Шарья по ул. Свердлова и ул. Чехова обеспечивает приём, транспортировку сточных и дождевых вод от жилого сектора, расположенного в конце ул. Свердлова и их очистку на прудах-отстойниках.

**Зонами централизованного водоотведения** является часть территорий города Шарья, пгт. Ветлужский, д. Алешунино с развитой централизованной системой водоотведения, принимающей сточные воды (хозяйственно-бытовые и производственные), разделённые на технологические зоны водоотведения. Границы технологических зон не совпадают с границами населённых пунктов, входящих в городской округ.

**Зоны нецентрализованного водоотведения** в городском округе преобладают в частном жилом секторе южнее железной дороги г. Шарья, д. Михалкино, часть д. Алешунино, и вся д. Корегино.

#### 14.2. Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.

Централизованную систему водоотведения городского округа город Шарья эксплуатирует на правах, переданных по концессионному соглашению, Шарьинское представительство ООО «Водоканалсервис».

Таблица 14.2.1. Состав технологического оборудования КНС

| № п/п          | Марка насоса      | Мощность двигателя, Р <sub>н</sub> , кВт | Об/мин. | Подача, м <sup>3</sup> /ч | Производительность м <sup>3</sup> /ч/тыс.м <sup>3</sup> /сут. | Год ввода в эксплуатацию |
|----------------|-------------------|--|---------|---------------------------|---|--------------------------|
| <b>КНС - 1</b> |                   |  |         |                           |   |                          |
| 1              | СД450/22,5        | 45                                       | 960     | 450                       | 1350/32,4   | 2015                     |
| 2              | СМ250-200-400/4   | 75                                       | 1500    | 400                       |   | 2013                     |
| 3              | СД250/22,5        | 37                                       | 1500    | 250                       |   | 2000                     |
| 4              | СД250/22,5        | 37                                       | 1500    | 250                       |   | 2014                     |
| <b>КНС-2</b>   |                   |  |         |                           |   |                          |
| 1              | СД250/22,5        | 22                                       | 1500    | 250                       | 757/18,168  | 2015                     |
| 2              | СД250/22,5        | 22                                       | 1500    | 250                       |   | 2015                     |
| 3              | СД250/22,5        | 22                                       | 1500    | 250                       |   | 2015                     |
| 4              | VORT 752 FS       | 0,9                                      | 3000    | 7                         |   | 2015                     |
| <b>КНС-3</b>   |                   |  |         |                           |   |                          |
| 1              | СД8/18            | 11                                       | 1450    | 80                        | 456/10,94   | 2018                     |
| 2              | ФГ 1444/46-6      | 22                                       | 1450    | 144                       |   | 1996                     |
| 3              | Джилекс 200/100   | 0,9                                      | 3000    | 7                         |   | 2017                     |
| 4              | СД-250/22,5       | 30                                       | 1500    | 225                       |   | 2015                     |
| <b>КНС-4</b>   |                   |  |         |                           |   |                          |
| 1              | НПК20-22          | 3  | 2900    | 20                        | 45/1,08   | 2016                     |
| 2              | Pedrollo MC 30/45 | 2,2                                      | 1500    | 25                        |   | 2017                     |
| <b>КНС-5</b>   |                   |  |         |                           |   |                          |
| 1              | СД250/22,5        | 30                                       | 1460    | 225                       | 311/7,464   | 2015                     |
| 2              | СД 80/18          | 11                                       | 1450    | 80                        |   | 2015                     |
| 3              | Джилекс DW        | 0,9                                      | 3000    | 6                         |   | 2015                     |
| <b>КНС-6</b>   |                   |  |         |                           |   |                          |
| 1              | Pedrollo MC 30/45 | 2,2                                      | 1500    | 25                        | 50/3,0  | 2018                     |
| 2              | НПК 20-22         | 3  | 3000    | 20                        |   | 2015                     |
| 3              | Pedrollo MC 30/45 | 2,2                                      | 1500    | 25                        |   | 2018                     |
| <b>КНС-7</b>   |                   |  |         |                           |   |                          |
| 1              | СД250/22,5С-04    | 22                                       | 1450    | 250                       | 881/21,144  | 2005                     |
| 2              | 6НФ               | 55                                       | 960     | 400                       |   | 1996                     |
| 3              | НГ-650W220V       | 0,65                                     | 3000    | 6                         |   | 2018                     |

|                         |                      |      |      |      |             |            |
|-------------------------|----------------------|------|------|------|-------------|------------|
| 4                       | СД250/22,5           | 37   | 1460 | 225  |             | 2000       |
| КНС-8                   |                      |      |      |      |             |            |
| 1                       | ФГ 800/33            | 100  | 960  | 800  | 1627/39,048 | 2003       |
| 2                       | СД 450/22,5 Б        | 45   | 960  | 450  |             | 2018       |
| 3                       | СД 450/56 Б-С        | 90   | 1480 | 370  |             | 2015       |
| 4                       | VORT 752 FS          | 0,9  | 3000 | 7    |             | 2017       |
| КНС-9                   |                      |      |      |      |             |            |
| 1                       | СМ100-65-200/2 б-0,4 | 7,5  | 1450 | 100  | 200/4,8     | 2018       |
| 2                       | СД 25/14             | 3    | 1450 | 25   |             | 2000 н/раб |
| 3                       | СМ 100-65-200        | 7,5  | 1450 | 100  |             | 2015       |
| КНС-10                  |                      |      |      |      |             |            |
| 1                       | СД250/22,5           | 22   | 1500 | 250  | 732/17,568  | 2015       |
| 2                       | СД250/22,5           | 22   | 1500 | 250  |             | 2015       |
| 3                       | СД225/22,5           | 30   | 1500 | 225  |             | 2015       |
| 4                       | VORT 752 FS          | 0,9  | 3000 | 7    |             | 2016       |
| КНС-11                  |                      |      |      |      |             |            |
| 1                       | НПК 20-22            | 3    | 3000 | 20   | 40/0,96     | 2017       |
| 2                       | НПК 20-22            | 3    | 3000 | 20   |             | 2016       |
| КНС-12                  |                      |      |      |      |             |            |
| 1                       | КИТ КПА 10/10,5      | 0,75 | 1500 | 2,19 | 4,38/0,105  | 2013       |
| 2                       | КИТ КПА 10/10,5      | 0,75 | 1500 | 2,19 |             | 2013       |
| КНС-13 ул. Ленина       |                      |      |      |      |             |            |
| 1                       | KSB Ama Porter50LD   | 1,2  | 1500 | 2,2  | 4,4/1,1056  | 2015       |
| 2                       | KSB Ama Porter50LD   | 1,2  | 1500 | 2,2  |             | 2015       |
| КНС-14 ул. Орджоникидзе |                      |      |      |      |             |            |
| 1                       | ССР 40.07.20.15D     | 1,5  | 1500 | 7,0  | 27/0,648    | 2017       |
| 2                       | НПК 20-22            | 3    | 3000 | 20   |             | 2017       |
| КНС-15 ул. Октябрьская  |                      |      |      |      |             |            |
| 1                       | Джилекс 200/100      | 0,9  | 3000 | 7    | 7/0,168     | 2017       |
| КНС-16 п. Новый         |                      |      |      |      |             |            |
| 1                       | GRUNDFOS             | 8,8  |      | 90   | 180/4,32    | 2018       |

Техническое состояние КНС является удовлетворительным. Управление работой насосов производится по уровню сточных вод в приемном резервуаре.

Очистные сооружения канализации г. Шарья были введены в эксплуатацию в 1972 году. Предназначены для биологической очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод до нормативного состояния для сброса в поверхностные водоёмы. Сточные воды городского округа г. Шарья по самотечным линиям поступают в КНС. Далее по напорным коллекторам поступают в главную приёмную камеру. Из камеры распределения стоки поступают по коллектору на очистку.

Технологический процесс очистки сточных вод состоит из следующих операций:

- смешение поступающих сточных вод;
- механическая очистка сточных вод;
- биологическая очистка стоков;
- дезинфекция очищенных сточных вод; -обработка осадков сточных вод.

Состав сооружений, предусмотренный для ведения полной биологической очистки стоков, приведен в таблице 14.2.2

Таблица 14.2.2. Состав сооружений ОСК и год ввода их в эксплуатацию

| № п/п | Наименование сооружения   | Год ввода в эксплуатацию |
|-------|---|--------------------------|
| 1     | Производственный корпус с бытовыми помещениями, двухэтажное здание в кирпичном исполнении | 2000г.                   |
| 2     | Здание решеток, одноэтажное кирпичное   | 1972г.                   |
| 3     | Контора-лаборатория, одноэтажное кирпичное здание   | 1972 г.                  |
| 4     | Здание канализационной насосной станции, одноэтажное кирпичное                            | 1972 г.                  |
| 5     | Здание насосной станции перекачки ила, одноэтажное кирпичное                              | 1972 г.                  |
| 6     | Здание камеры выпуска сырого осадка, одноэтажное кирпичное                                | 1972 г.                  |
| 7     | Воздуходувная станция, одноэтажное кирпичное здание                                       | 1983 г.                  |
| 8     | Здание хлораторной, одноэтажное кирпичное   | 1972 г.                  |

Оценка соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод выполняется по результатам лабораторного анализа очищенных вод, выпускаемых в поверхностные водоёмы.

В главную приёмную камеру очистных сооружений г. Шарья сточные воды поступают по 6 коллекторам, далее в камеру распределения. Из камеры распределения стоки по двум дюкерам поступают в здание решеток.

Из здания решеток, пройдя механическую очистку, сточные воды поступают в горизонтальные песколовки, где происходит осаждение минеральных и крупных органических примесей. Из приемка песколовки осажённые минеральные примеси гидроэлеваторами удаляются на песковые площадки для подсушивания. Освобожденные от крупных примесей стоки поступают в открытый канал, по которому, пройдя водоизмерительный лоток Паршала, транспортируются в первичные радиальные отстойники, где взвешенные вещества под действием гравитационных сил оседают на дно или всплывают на поверхность отстойника.

С помощью илоскребов сырой осадок со дна сгребается в приямок. Из приямка осадок под гидравлическим давлением перекачивается на специальную площадку. Жироподобные и плавающие вещества с поверхности первичных отстойников удаляются в жиросборник, а затем откачиваются на специальную площадку.

После первичных отстойников осветленная сточная вода поступает в аэротенки-вытеснители, где при помощи активного ила и кислорода воздуха происходит биологическая очистка. Воздух в систему аэрации аэротенков подается с помощью нагнетателей, расположенных в воздуходувной станции. Иловая смесь из аэротенков поступает во вторичные радиальные отстойники, где происходит разделение иловой смеси на очищенную воду и активный ил. Очищенная вода из отстойников самотёком отводится в контактные каналы, где проходит стадию обеззараживания. Из контактных каналов вода поступает в камеру выпуска и далее в р. Шолешку через открытый береговой выпуск, укрепленный бетоном.

Активный ил, осевший во вторичных отстойниках, разделяется на два потока – возвратный активный ил и избыточный активный ил. Возвратный активный ил перекачивается циркуляционными насосами в регенератор аэротенка, а избыточный активный ил самотёком поступает на специальную площадку.

Обезвоженный осадок (кек) – размещают на площадках компостирования. Компост автомашинами вывозится на сельскохозяйственные поля или утилизируется.

Сброс сточных вод осуществляется через р. Шолешку, р. Шарьинку, р. Ветлугу в р. Волгу.

Проектная мощность очистных сооружений – 18,4 тыс. м<sup>3</sup> сточных вод в сутки, фактический приток сточных вод составил за 2024 год 866,6 тыс. м<sup>3</sup>/год или 2,4 тыс. м<sup>3</sup> в средние сутки.

Резерв мощностей без учёта износа оборудования составляет  $(18,4-2,4)/18,4*100=87\%$ .

Реконструкция очистных сооружений, как и их строительство, необходимая мера, направленная на обновление очистных установок, с целью поддержания нормативного качества очистки воды. Реконструкция коммунальных очистных сооружений в большинстве случаев проводится для замены или восстановления аварийного, неисправного оборудования, что значительно улучшает степень очистки сточных вод, увеличивается качество работы всей системы в целом.

Работа очистных сооружений канализации построена по традиционной (классической) технологической схеме, внедрение новых разработок и технологий обеспечит им высокоэффективную работу, а также в значительной мере снизит энергозатраты.

Технологическая эффективность работы всех очистных сооружений в сложившихся условиях эксплуатации при фактическом режиме водоотведения соответствует проектным характеристикам.

Эффективность работы городских очистных сооружений по некоторым ингредиентам выше проектных данных.

Для повышения эффективности работы очистных сооружений канализации и удаления органических соединений и соединений азота и фосфора из сточных вод до уровня нормативов водоема рыбохозяйственного значения на комплексе очистных сооружений канализации постоянно выполняются мероприятия, направленные на эффективную очистку сточных вод с внедрением новейших технологий, что дает положительный результат. С этой целью предлагается применить технологии нитрификации и денитрификации, базирующиеся на чередовании зон аэрации и перемешивания, что позволит довести качество очистки по биогенным показателям, взвешенным веществам до ПДК рыбохозяйственного значения.

Соблюдение технологических параметров очистки и выполнение всех мероприятий обеспечивает экологическую безопасность централизованной системы водоотведения.

Кроме централизованных очистных сооружений канализации в городском округе используются локальные очистные сооружения (ЛОС), создаваемые абонентами.

ЛОС представляют собой два-три ж/б кольца Ø1200 мм, заглублённых ниже уровня земной поверхности на 2-3 метра и имеющих глиняный герметизирующий от утечки донный замок. По мере заполнения септика, осуществляется ежемесячный вывоз фекальных вод ассенизационной машиной для очистки на ОСК. Так же используются ЛОС промышленного производства, типа «Экостандарт», ТОПОЛ или ТВЕРЬ, периодичность вывоза фекальных остатков из которых не чаще 1 раза в год

Техническое состояние объектов водоотведения характеризуют рисунки(фото) 14.1-14.19.



Рисунок 14.1 – Резервуары ОСК



Рисунок 14.2 – Здание воздуходувок ОСК



Рисунок 14.3 – Воздуходувки



Рисунок 14.4 – Здание лаборатории ОСК



Рисунок 14.5 – Здание КНС-1



Рисунок 14.6 – Здание КНС-2



Рисунок 14.7 – Здание КНС-3



Рисунок 14.8 – Здание КНС-4



Рисунок 14.9 – Здание КНС-5



Рисунок 14.10 – Здание КНС-6



Рисунок 14.11 – Здание КНС-7



Рисунок 14.12 – Здание КНС-8



Рисунок 14.13 – Здание КНС-9



Рисунок 14.14 – Здание КНС-10



Рисунок 14.15 – Здание КНС-12



Рисунок 14.16 – Здание КНС-13



Рисунок 14.17 – Здание КНС-14



Рисунок 14.18 – Здание КНС-15



Рисунок 14.19 – Здание КНС-16

Из рисунков следует, что объекты систем водоотведения находятся в удовлетворительном техническом состоянии.

### 14.3. Жидкие бытовые отходы.

В городском округе большая часть его территории, не охвачена централизованной системой водоотведения: частные застройки города Шарьи, западная часть поселка Ветлужский, п. Новый, д. Михалкино, д. Корегино. В данных территориях водоотведение осуществляется ассенизационными машинами из накопительных выгребных ям (септиков). Вывоз жидких бытовых отходов (ЖБО) осуществляет ООО «Вдоканалсервис». Территория, не охваченная централизованной канализацией, представлена на рисунке 14.3.1.

Для сбора ЖБО используются локальные очистные сооружения (ЛОС), создаваемые абонентами. ЛОС представляют собой два-три ж/б кольца  $\varnothing 1200$  мм, заглублённых ниже уровня земной поверхности на 2-3 метра и имеющих глиняный герметизирующий от утечки донный замок. По мере заполнения септика, осуществляется ежемесячный вывоз фекальных вод ассенизационной машиной для очистки на ОСК. Так же используются ЛОС промышленного производства, типа «Экостандарт», ТОПОЛ или ТВЕРЬ, периодичность вывоза фекальных остатков из которых не чаще 1 раза в год.

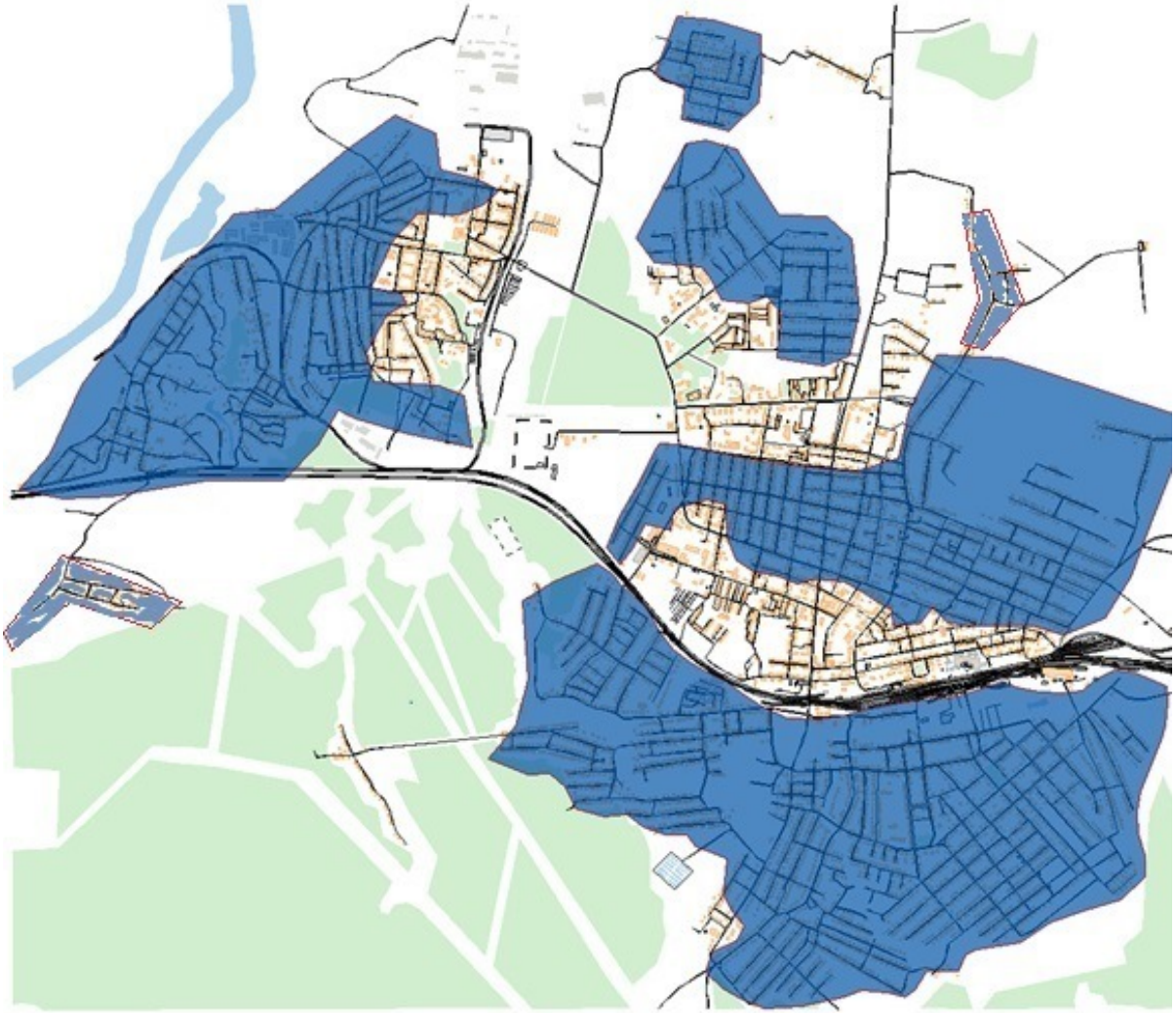


Рисунок 14.3.1 - Территории городского округа город Шарья, не охваченные централизованными системами водоотведения

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

Насосные и воздуходувные станции по надежности действия подразделяются на три категории, которые приведены в таблице 14.4.1

Таблица 14.4.1. Категорирование надёжности действия насосных станций

| Категория надёжности | Характеристика режима работы насосных станций                              |
|----------------------|--|
| Первая               | Не допускающие перерыва или снижения подачи сточных вод                    |
| Вторая               | Допускающие перерыв подачи сточных вод не более 6 ч; воздуходувные станции |
| Третья               | Допускающие перерыв подачи сточных вод не более суток                      |

Централизованная система водоотведения представляет собой систему инженерных объектов, надёжная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия города. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов общей протяженностью более 40 км отводятся на очистку большая часть городских сточных и ливневых вод, образующихся на территории городского округа город Шарья и поселка Ветлужский.

Суммарная вероятность безопасной и надёжной работы объектов ЦСВО может быть рассчитана по формуле:

$$P_{\text{ЦСВО}} = P_{\text{чф}} * P_{\text{техн}} * P_{\text{ос}}, \quad (2)$$

где  $P_{\text{чф}}$  – вероятность безопасной и надёжной работы персонала с соблюдением всех нормативных документов, регламентирующих эксплуатацию объектов ЦСВО;

$P_{\text{техн}}$  - вероятность безопасной и надёжной работы всех технических объектов при соответствующем периодическом техническом обслуживании и в ожидаемых условиях окружающей среды;

$P_{\text{ос}}$  – вероятность совпадения фактических и ожидаемых проектных условий окружающей среды

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объёмов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надёжности работы сетей и сооружений.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надёжности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. В условиях плотной городской застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более).

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надёжным и долговечным материалом является полиэтилен (ПНД, ПВД). Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

При эксплуатации ОСК наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надёжность работы очистных сооружений.

Важным способом повышения надёжности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надёжности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации города.

Управляемость надёжностью и безопасностью объектов ЦСВО обеспечивается организационно-техническими мероприятиями административного и инженерно-технического персонала, эксплуатирующего объекты системы. Сложности возникают из-за штатной недокомплектованности квалифицированным персоналом.

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

Вероятные аварии с разливами сточных вод могут пагубно влиять на окружающую среду. Просочившиеся нечистоты могут попасть в водоносный горизонт, загрязняя тем самым питьевую воду в колодцах и скважинах. Попадая в водоёмы, неочищенные канализационные стоки могут уничтожить флору и фауну, могут привести к тяжёлым заболеваниям населения.

Инфильтрация, создаваемая движением сточных вод, вымывает из грунтов частицы, что влияет на несущую способность грунта под зданиями и под автодорогами.

В ГО г. Шарья сбрасываемые с биологических ОСК очищенные сточные воды удовлетворяют нормам ПДК. Имея большой запас по производительности, ОСК могут принимать на очистку также дождевые и талые воды.

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

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях городского округа г. Шарья имеется. Осадок (песок) с песколовок образуется при работе очистных сооружений после проведения механической очистки сточных вод.

Осадок из песколовок удаляется при помощи скребков и гидроэлеваторов не реже 1 раза в сутки (в зависимости от накопления песка).

Через 2 - 3 года осушенный песок используется для планировки местности или вывозится на полигон.

Осадки из КНС могут отправляться на очистные сооружения г. Шарья для приготовления компоста с последующим вывозом на сельскохозяйственные поля.

#### **14.7. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения городского округа город Шарья к централизованным системам водоотведения поселений**

Централизованная система водоотведения (канализации) городского округа город Шарья Костромской области, эксплуатируемая ООО «Водоканалсервис», соответствует критериям отнесения ее к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов или городских округов, установленным Правилами отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов или городских округов (далее – Правила), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 г. № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782, а именно:

- объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации) от абонентов, указанных в п.5 Правил, составляет более 50% от общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

- одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, указанной в пункте 3 настоящих Правил, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

В связи с этим, централизованная система водоотведения (канализации) городского округа город Шарья Костромской области, эксплуатируемая ООО «Водоканалсервис», относится к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов.

#### **14.8. Анализ территорий городского округа, не охваченных централизованной системой водоотведения.**

На данный момент в городском округе большая часть его территории, не охвачена централизованной системой водоотведения: частные застройки города Шарья, западная часть поселка Ветлужский, п. Новый, д. Михалкино, д. Корегино. В данных территориях водоотведение осуществляется ассенизационными машинами из накопительных выгребных ям (септиков). Территория, не охваченная централизованной канализацией, представлена на рисунке 14.3.1.

Анализ этих территорий показывает, что северная и восточная часть города Шарья, западная часть пгт. Ветлужский могут увеличить охват централизованной системой водоотведения за счет развития канализационных сетей в сторону этих территорий с отведением стоков на существующие очистные сооружения канализации.

Южная часть города, за исключением нескольких домов в конце ул. Свердлова, вообще не имеет канализационной сети. В этой части города целесообразно проложить уличные канализационные коллекторы, в которые врезать выпуски из зданий с помощью колодцев. Сборный коллектор направить на пруды-отстойники, перед которыми установит блочные очистные сооружения канализации.

#### **14.9. Описание существующих технических и технологических проблем в системе водоотведения.**

В настоящее время основными проблемами в водоотведении городского округа являются:

1. Низкий охват централизованной системой водоотведения территории городского округа (см. рисунок 14.3.1).
2. Износ канализационных коллекторов, высокая аварийность, рост числа засоров, риски возникновения угрозы санитарно-гигиеническому и экологическому состоянию города и рек Волга, Ветлуга, Шарьинка и Шолешка.
3. Слабое развитие на территории городского округа системы дождевой канализации. Наличие мест скопления ливневых стоков и их попадание в хозяйственно-бытовую систему канализации.
4. Технологическая зона водоотведения, расположенная в конце ул. Свердлова, не имеет биологических очистных сооружений.

На решение этих проблем направлены мероприятия настоящей схемы водоотведения

#### **14.10. Описание системы коммерческого учёта принимаемых сточных вод и анализ планов по установке приборов учёта**

В настоящее время коммерческий учёт принимаемых сточных вод от потребителей города Шарья и поселка Ветлужский осуществляется в соответствии с действующим законодательством. Приборы учета стоков имеют предприятие «СвиссКроно» и Шарьинская ТЭЦ. При отсутствии приборов учета стоков количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов стоков, определяемая расчетным способом, составляет 65% от объема потребленной воды.

Для мониторинга фактического объема передаваемых стоков и составления общего баланса стоков по предприятию Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис» установлены приборы учёта в КНС-7, КНС-10 и на ОСК. Это позволяет охватить учетом 90% принимаемых сточных вод.

Учёт поверхностного стока ведётся расчётным способом в соответствии СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (СНиП 2.04.03-85), с учетом площади земельных участков абонентов, площади водонепроницаемых поверхностей и фактически выпавших осадков.

Дальнейшее развитие коммерческого учёта сточных вод осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011г. и Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод.

#### **14.11. Существующие тарифы на водоотведение.**

В городском округе город Шарья услуги по водоотведению оказывает только одна организация – ООО «Водоканалсервис».

Существующие тарифы на водоотведение приведены в таблице 8.5.3.

#### 14.12. Состояние и функционирования канализационных коллекторов, сетей и сооружений на централизованной системе водоотведения.

Отвод и транспортировку хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них канализационными насосными станциями (КНС). Суммарная протяженность канализационных сетей составляет 49239,36м. Технические характеристики сетей канализации, находящихся на балансе Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис», представлены в таблице 14.12.1.

Таблица 14.12.1. Технические характеристики сетей канализации ГО г. Шарья

| № п/п | Наименование сетей, адрес   | Год ввода | Протяженность, м | Диаметр, мм | Материал   | Износ, % |
|-------|---|-----------|------------------|-------------|------------|----------|
| 1     | Шарья, ул. Адм. Виноградова, 38   | 1984      | 29               | 200         | чугунные   | 100      |
|       |   |           | 54               | 200         | керамика   | 66,7     |
| 2     | Шарья, ул. Адм. Виноградова, 34   | 1985      | 139              | 200         | керамика   | 65,0     |
| 3     | Шарья, ул. Адм. Виноградова, 9  | 1993      | 67               | 200         | керамика   | 65,0     |
|       |   |           | 43               | 200         | чугунные   | 77,5     |
| 4     | Шарья, ул. Адм. Виноградова, 13   | 1991      | 36               | 100         | чугунные   | 82,5     |
| 5     | Шарья, ул. Адм. Виноградова, 17   | 1994      | 69               | 100         | чугунные   | 75       |
| 6     | Шарья, ул. Больничный городок, 8  | 1971      | 82               | 200         | керамика   | 88,3     |
| 7     | Шарья, ул. Больничный городок, 12   | 1973      | 25               | 150         | керамика   | 88,3     |
| 8     | Шарья, ул. Больничный городок, 16   | 1989      | 68               | 150         | чугунные   | 87,5     |
| 9     | Шарья, ул. Больничный городок, 16   | 1998      | 24               | 200         | чугунные   | 65       |
| 10    | Шарья, ул. Больничный городок, 1а   | 1997      | 31               | 200         | чугунные   | 67,5     |
| 11    | Шарья, ул. Больничный городок, 1а   | 1986      | 65               | 150         | чугунные   | 95       |
| 12    | Шарья, ул. Вокзальная   | 2016      | 37               | 150         | керамика   | 100,0    |
| 13    | Шарья, ул. Вокзальная, д. 36  | 2018      | 66               | 150         | полиэтилен | 12       |
| 14    | Шарья, ул. Гоголя, 17б  | 1996      | 96               | 200         | чугунные   | 70       |
| 15    | Шарья, ул. Димитрова, 3   | 1983      | 104              | 200         | керамика   | 68,3     |
| 16    | Шарья, ул. Дёповская от д. №5 до колодца №1   | 1969      | 27               | 150         | чугунные   | 137,5    |
|       |   |           | 32               | 200         | чугунные   | 137,5    |
| 17    | Шарья, ул. Дёповская, 7   | 1969      | 180              | 200         | чугунные   | 137,5    |
|       |   |           | 8                | 150         | чугунные   | 137,5    |
| 18    | Шарья, ул. Димитрова, Ленина, Жукова  | 2020      | 606              | 200         | полиэтилен | 8        |
| 19    | Шарья, ул. И. Шатрова   | 1990      | 380,2            | 200         | чугунные   | 85       |
| 20    | Шарья, ул. И. Шатрова, 14   | 1984      | 234              | 300         | чугунные   | 100      |
| 21    | Шарья, ул. И. Шатрова, 41а  | 1996      | 14               | 150         | чугунные   | 70       |
| 22    | Сети ул. И. Шатрова, 10   | 1965      | 1500             | 200         | керамика   | 46,7     |
| 23    | Шарья, ул. Костромская, 2а  | 1973      | 25               | 100         | чугунные   | 127,5    |
|       |   |           | 216              | 150         | чугунные   | 127,5    |
| 24    | Шарья, ул. Костромская, д. 2  | 2013      | 3,46             | 100         | чугунные   | 100      |
| 25    | Шарья, ул. Краснофлотская, 2  | 2014      | 18               | 110         | полиэтилен | 20       |
|       |   |           | 47               | 160         | полиэтилен | 20       |
| 26    | ул. Катерли от ВК в р-не д. №11 ул. Юбилейная до границы земельного участка квартал №5 Орджоникидзе | 2018      | 640              | 300         | полиэтилен | 12       |
| 27    | Шарья, ул. Ленина, 134 (стомат. поликли)  | 1987      | 112              | 150         | керамика   | 61,7     |
| 28    | Шарья, ул. Ленина, 81а  | 1995      | 40               | 300         | чугунные   | 72,5     |
|       |   |           | 256              | 200         | асбоцемент | 96,7     |
| 29    | Шарья, ул. Ленина, 112  | 1999      | 18,5             | 150         | стальные   | 83,3     |
|       |   |           | 325              | 400         | железобет  | 62,5     |
| 30    | Шарья, ул. Ленина, 87   | 1996      | 94               | 100         | чугунные   | 70       |
| 31    | Шарья, ул. Ленина 93, 95, 97, 99, 101, 120,   | 2015      | 284,9            | 90          | полиэтилен | 18       |

|    |  |      |       |     |            |       |
|----|--|------|-------|-----|------------|-------|
|    | 122,124  |      | 284,9 | 90  | полиэтилен | 18    |
|    |  |      | 581,4 | 160 | полиэтилен | 18    |
| 32 | Шарья, ул. П.Морозова,16                               | 1978 | 113   | 200 | керамика   | 76,7  |
| 33 | Шарья, ул.Морозова,25                                  | 1973 | 35    | 100 | чугунные   | 127,5 |
| 34 | Шарья, ул.О.Степановой,63                              | 1980 | 40    | 150 | керамика   | 73,3  |
| 35 | Шарья, ул.Орджоникидзе,4 квартал                       | 2016 | 385,7 | 160 | полиэтилен | 16    |
|    |  |      | 33,3  | 110 | полиэтилен | 16    |
| 36 | Шарья, ул.Орджоникидзе, 5 квартал                      | 2018 | 170   | 90  | полиэтилен | 12    |
|    |  |      | 24    | 160 | полиэтилен | 12    |
| 37 | Шарья, ул.Орджоникидзе, 5 квартал д.9,10,11            | 2021 | 300   | 160 | полиэтилен | 6     |
| 38 | Шарья,ул.Орджоникидзе,60                               | 2017 | 16,5  | 150 | полиэтилен | 14    |
|    |  |      | 3,5   | 100 | полиэтилен | 14    |
| 39 | Шарья,ул.Октябрьская,д.4                               | 2018 | 32    | 160 | полиэтилен | 12    |
|    |  |      | 46    | 100 | полиэтилен | 12    |
|    |  |      | 5,2   | 160 | полиэтилен | 12    |
| 40 | Шарья, ул. Парковая,д.2                                | 2018 | 140   | 160 | полиэтилен | 12    |
| 41 | Шарья, ул.Первомайская, Свободы, О. Степановой (Лит.Л) | 2008 | 384,6 | 200 | чугунные   | 40    |
| 42 | Шарья, ул. Первомайская,11А                            | 2017 | 125,4 | 160 | полиэтилен | 14    |
| 43 | Шарья, ул. Солнечная,44                                | 2000 | 113   | 150 | асбоцемент | 80,0  |
| 44 | Шарья, ул. Солнечная 52                                | 1965 | 54    | 150 | полиэтилен |       |
| 45 | Шарья, ул. Свердлова сети наружной канализации         | 1977 | 110,5 | 200 | керамика   | 78,3  |
|    |  |      | 22    | 100 | чугунные   | 117,5 |
|    |  |      | 15,1  | 200 | асбоцемент | 156,7 |
| 46 | Шарья, ул. Свердлова наружные вне-площадочные сети     | 2003 | 575,4 | 100 | чугунные   | 52,5  |
| 47 | Шарья, ул. Хирурга Крылова,5                           | 1979 | 1109  | 200 | керамика   | 75,0  |
| 48 | Шарья, ул. Чапаева,32                                  | 1986 | 154   | 200 | керамика   | 63,3  |
| 49 | Шарья,ул. Чапаева,6                                    | 2017 | 73    | 160 | полиэтилен | 14    |
|    |  |      | 13    | 100 | полиэтилен | 14    |
| 50 | Шарья, ул.Юбилейная,1                                  | 1977 | 342   | 200 | керамика   | 78,3  |
| 51 | Шарья, ул.Юбилейная,5                                  | 1982 | 75    | 150 | чугунные   | 105   |
| 52 | Шарья, ул.Юбилейная,7                                  | 1980 | 22    | 200 | чугунные   | 110   |
|    |  |      | 110   | 200 | керамика   | 73,3  |
| 53 | Шарья, ул.Юбилейная,12                                 | 1989 | 186   | 200 | керамика   | 58,3  |
| 54 | Шарья, ул.Юбилейная,3,4                                | 1977 | 32    | 200 | чугунные   | 117,5 |
|    |  |      | 146,5 | 150 | чугунные   | 117,5 |
| 55 | Шарья, ул.Юбилейная,13                                 | 1996 | 150   | 300 | чугунные   | 70    |
| 56 | Шарья, ул. Юбилейная,6                                 | 1988 | 547   | 150 | керамика   | 60,0  |
| 57 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти ,35                 | 1974 | 108   | 150 | чугунные   | 125   |
| 58 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти,33                  | 1974 | 117   | 150 | керамика   | 83,3  |
| 59 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти                     | 1977 | 147,5 | 200 | керамика   | 78,3  |
| 60 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти,17                  | 1977 | 8     | 150 | чугунные   | 117,5 |
|    |  |      | 8     | 150 | керамика   | 78,3  |
| 61 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти,43                  | 1978 | 239   | 400 | керамика   | 76,7  |
| 62 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти,41                  | 1977 | 450   | 200 | керамика   | 78,3  |
| 63 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти,25                  | 1976 | 23    | 150 | керамика   | 80,0  |
|    |  |      | 20    | 150 | чугунные   | 120   |
| 64 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти,27                  | 1974 | 24,4  | 150 | керамика   | 83,3  |
|    |  |      | 49,6  | 150 | чугунные   | 125   |
| 65 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти,35а                 | 1985 | 68    | 150 | керамика   | 65,0  |
| 66 | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти,39                  | 1976 | 136,8 | 200 | керамика   | 80,0  |

|     |   |      |       |     |            |       |
|-----|---|------|-------|-----|------------|-------|
| 67  | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти                    | 1996 | 30    | 200 | чугунные   | 70    |
| 68  | Шарья, ул. 50 Лет Советской власти,9А                 | 2017 | 42,5  | 200 | полиэтилен | 14    |
|     |   |      | 15    | 100 | полиэтилен | 14    |
| 69  | Шарья, 1-й микрорайон,12                              | 1980 | 95,5  | 200 | керамика   | 73,3  |
| 70  | Шарья, 1-й микрорайон,22                              | 1984 | 49    | 150 | чугунные   | 100   |
| 71  | Шарья, 1-й микрорайон,20а                             | 1989 | 38    | 150 | чугунные   | 100   |
| 72  | Шарья, 1-й микрорайон,17                              | 1989 | 210   | 150 | керамика   | 58,3  |
| 73  | Шарья, 1-й микрорайон,27а                             | 1992 | 69    | 150 | асбоцемент | 106,7 |
| 74  | Шарья, 1-й микрорайон,25а                             | 1998 | 205   | 150 | асбоцемент | 86,7  |
| 75  | Шарья, 1-й микрорайон,20                              | 1984 | 34,5  | 150 | керамика   | 66,7  |
|     |   |      | 84,5  | 200 | керамика   | 66,7  |
|     |   |      | 20    | 300 | керамика   | 66,7  |
| 76  | Шарья, 1 микрорайон,д 29                              | 1961 | 54    | 150 | полиэтилен |       |
| 77  | Шарья, 1 микрорайон, д. № 1,2,3,5 трубопровод         | 2013 | 53    | 89  | полиэтилен | 22    |
|     |   |      | 335   | 160 | полиэтилен | 22    |
| 78  | Шарья, 1 микрорайон,д№6,14,19,25                      | 2013 | 32,8  | 110 | полиэтилен | 22    |
|     |   |      | 33,4  | 160 | полиэтилен | 22    |
| 79  | Шарья, 1-й микрорайон,6                               | 1999 | 60    | 50  | чугунные   | 62,5  |
|     |   |      | 32    | 100 | чугунные   | 62,5  |
| 80  | Шарья, 2-й микрорайон,41                              | 1972 | 95,5  | 150 | керамика   | 86,7  |
| 81  | Шарья, 2-й микрорайон ,44                             | 1972 | 240   | 200 | керамика   | 86,7  |
| 82  | Шарья, 2-й микрорайон,42                              | 1971 | 152,5 | 200 | керамика   | 88,3  |
|     |   |      | 13,5  | 250 | керамика   | 88,3  |
|     |   |      | 35,5  | 300 | керамика   | 88,3  |
|     |   |      | 48,5  | 350 | керамика   | 88,3  |
|     |   |      | 10,5  | 400 | керамика   | 88,3  |
| 83  | Шарья, 2-й микрорайон,39                              | 1981 | 124   | 200 | керамика   | 71,7  |
| 84  | Шарья, 2-й микрорайон,40                              | 1975 | 94,5  | 150 | керамика   | 81,7  |
| 85  | Шарья, 2-й микрорайон,45                              | 1979 | 90    | 200 | керамика   | 75,0  |
| 86  | Шарья, 2-й микрорайон,44                              | 1983 | 71    | 200 | керамика   | 68,3  |
| 87  | Шарья, 2-й микрорайон,43                              | 1985 | 86,5  | 200 | керамика   | 65,0  |
| 88  | Шарья, 2-й микрорайон,46                              | 1987 | 66    | 200 | керамика   | 61,7  |
| 89  | Шарья, 2-й микрорайон,42а                             | 1989 | 78,5  | 200 | керамика   | 58,3  |
| 90  | п. Ветлужский, ул. Горького, 1,3,5,7                  | 1981 | 139   | 150 | керамика   | 71,7  |
| 91  | п. Ветлужский, ул. Горького,4                         | 1982 | 58    | 150 | керамика   | 70,0  |
| 92  | п. Ветлужский, ул. Горького,4                         | 1982 | 102,5 | 150 | керамика   | 70,0  |
| 93  | Ветл. Микрорайон Дружбы №№12,7, 8,5,6,3,9,10,11,4,1,2 | 1981 | 1307  | 200 | керамика   | 71,7  |
| 94  | Ветлужский, ул.Есенина,6                              | 1996 | 150   | 150 | чугунные   | 70    |
| 95  | Ветлужский, ул.Калинина,3,4                           | 1986 | 255,4 | 400 | чугунные   | 95    |
| 96  | Ветлужский, ул. Калинина, 6                           | 1962 | 7,6   | 150 | керамика   |       |
|     |   |      | 38    | 200 | керамика   |       |
|     |   |      | 8,4   | 160 | полиэтилен |       |
| 97  | ул. Центральная,21-малосемейки                        |      | 171,8 | 150 | чугунные   | 95    |
|     |   |      | 33,8  | 100 | чугунные   | 95    |
| 98  | Ветлужский, ул. Монтажников, №№1а,2а,2,3              | 1982 | 54    | 250 | чугунные   | 105   |
|     |   |      | 40    | 200 | чугунные   | 105   |
|     |   |      | 216,4 | 150 | чугунные   | 105   |
| 99  | Ветлужский, ул.Молодежная,61                          | 1998 | 145,5 | 150 | керамика   | 43,3  |
| 100 | Ветлужский, ул.Новая,11                               | 1991 | 93,4  | 100 | чугунные   | 82,5  |
| 101 | Ветлужский, ул. Октябрьская,67                        | 2016 | 85,5  | 160 | полиэтилен | 16    |
| 102 | Ветлужский, ул. Победы д 82,84                        | 2016 | 178,5 | 160 | полиэтилен | 16    |
| 103 | Ветлужский, ул. Победы,37                             | 1980 | 291   | 100 | чугунные   | 107,5 |

|     |  |      |       |     |            |       |
|-----|--|------|-------|-----|------------|-------|
| 104 | Ветлужский, Микрорайон Победы,4а   | 1988 | 95    | 150 | керамика   | 60,0  |
| 105 | Ветлужский, Микрорайон Победы,4а   | 1988 | 42    | 150 | керамика   | 60,0  |
| 106 | Ветлужский, Микрорайон Победы,6  | 1991 | 33    | 100 | чугунные   | 82,5  |
| 107 | Ветлужский, Микрорайон Победы  | 1995 | 127   | 100 | чугунные   | 72,5  |
|     |  |      | 496   | 150 | чугунные   | 72,5  |
|     |  |      | 248   | 200 | чугунные   | 72,5  |
| 108 | Ветлужский, Микрорайон Победы,4  | 1984 | 22    | 100 | керамика   | 66,7  |
|     |  |      | 21    | 150 | керамика   | 66,7  |
|     |  |      | 330   | 200 | керамика   | 66,7  |
| 109 | Ветлужский, Микрорайон Победы,88   | 1989 | 22    | 150 | чугунные   | 87,5  |
| 110 | Ветлужский, Микрорайон Победы,90   | 1992 | 21    | 100 | чугунные   | 80    |
| 111 | Ветлужский, Микрорайон Победы,93   | 1996 | 330   | 100 | чугунные   | 70    |
| 112 | Ветлужский, Микрорайон Победы,74   | 1987 | 22    | 100 | чугунные   | 92,5  |
| 113 | Ветлужский, ул. Пионерская,33,35   | 1989 | 21    | 150 | чугунные   | 87,5  |
|     |  |      | 330   | 200 | чугунные   | 87,5  |
| 114 | Ветлужский, ул. Пионерская,4а  | 1991 | 22    | 100 | чугунные   | 82,5  |
| 115 | Ветлужский, ул. Пионерская,4б  | 1989 | 21    | 150 | чугунные   | 87,5  |
| 116 | Ветлужский, ул. Пионерская   | 2016 | 330   | 150 | чугунные   | 20    |
| 117 | Ветлужский, ул. Пионерская,1,3,12  | 2019 | 97,9  | 200 | полиэтилен | 10    |
|     |  |      | 156,1 | 160 | полиэтилен | 10    |
| 118 | Ветлужский, ул. Пионерская, 16,18,20   | 2024 | 0     | 200 | полиэтилен |       |
|     |  |      | 0     | 160 | полиэтилен |       |
| 119 | Ветлужский, ул.Подстанция 110,д35  | 1989 | 601   | 150 | керамика   | 58,3  |
| 120 | Ветлужский, ул.Подстанция 110,д2,3   | 1970 | 113   | 150 | чугунные   | 135   |
| 121 | Ветлужский, ул.Подстанция 110,д5,7   | 1990 | 105   | 150 | чугунные   | 85    |
| 122 | Ветлужский, ул.Подстанция 110,д6   | 1989 | 63    | 150 | чугунные   | 87,5  |
| 123 | Ветлужский, ул.Подстанция 110,д4   | 1986 | 39    | 200 | керамика   | 63,3  |
| 124 | Ветлужский, ул.Подстанция 110 д8   | 1999 | 12    | 100 | чугунные   | 62,5  |
| 125 | Ветлужский, ул.Рабочая   | 1981 | 555,5 | 300 | асбоцемент | 143,3 |
| 126 | Ветлужский, ул.Рабочая,51  | 1982 | 47,5  | 150 | керамика   | 70,0  |
| 127 | Ветлужский, ул.Рабочая,47,<br>ул. Энтузиастов. д. 14а                        | 1991 | 45    | 150 | чугунные   | 82,5  |
|     |  |      | 104   | 225 | чугунные   | 82,5  |
| 128 | Ветлужский, ул. Рабочая сети до КНС-3  | 1971 | 326   | 350 | керамика   | 88,3  |
| 129 | Ветлужский, ул. Спортивная ,1  | 1977 | 111   | 150 | керамика   | 78,3  |
| 130 | Ветлужский, ул.Спортивная,5  | 1989 | 150   | 100 | чугунные   | 87,5  |
| 131 | Ветлужский, ул. Садовая,12а кор.1,2  | 1988 | 138,3 | 200 | керамика   | 60,0  |
|     |  |      | 73,5  | 150 | керамика   | 60,0  |
| 132 | Ветлужский, пер.Сосновый (п.Новый)   | 2020 | 144   | 200 | нпвх       | 8     |
|     | Ветл, ул. Сиреневый бульвар(п.Новый)   | 2021 | 250   | 160 | нпвх       | 6     |
|     | Ветлужский,ул. Южная (п.Новый)   | 2020 | 709   | 200 | нпвх       |       |
| 133 | Ветлужский, ул. Труда сети к НФС   | 1966 | 412   | 150 | керамика   | 96,7  |
| 134 | Ветлужский, ул. Терешковой   | 2016 | 487,2 | 200 | чугунные   | 20    |
|     |  |      | 223,5 | 200 | стальные   | 26,7  |
| 135 | Ветл,ул.Урицкого,пер.Пионерский  | 2016 | 340,9 | 300 | чугунные   | 20    |
| 136 | Ветлужский, ул. Урицкого,51  | 2016 | 77    | 160 | полиэтилен | 16    |
| 137 | Ветлужский, ул. Центральная  | 1981 | 216,5 | 200 | чугунные   | 107,5 |
| 138 | Ветлужский, ул. Центральная  | 1981 | 277,5 | 150 | чугунные   | 107,5 |
| 139 | Ветлужский, ул. Центральная,24а  | 1994 | 155   | 200 | чугунные   | 75    |
| 140 | Ветлужский, ул.Чкалова,60  | 1996 | 265   | 150 | чугунные   | 70    |
| 141 | Ветлужский ул. Чкалова 50,52,54,57-<br>Комсомольская, 45,64. Октябрьская, 72 | 2020 | 576   | 160 | полиэтилен | 8     |
|     |  |      | 140   | 200 | полиэтилен | 8     |
| 142 | Ветлужский, ул.Энтузиастов,2   | 1977 | 136,7 | 150 | керамика   | 78,3  |
| 143 | Ветлужский, ул.Энтузиастов,4а кв.1,2   | 1991 | 100   | 150 | чугунные   | 82,5  |

|     |   |           |       |      |            |       |
|-----|---|-----------|-------|------|------------|-------|
| 144 | Напорный коллектор от КНС-1 до ОСК  | 1970      | 821   | 450  | стальные   | 180,0 |
|     | Напорный коллектор от КНС-1 до приемной камеры ОСК в двухтрубном исполнении   | 2021      | 1704  | 315  | полиэтилен | 6     |
| 145 | Напорный коллектор от КНС-2 до КНС-1(ж.д. узел)   | 1974      | 1421  | 300  | чугунные   | 125   |
| 146 | Напорный коллектор Шарья ул. Парковая (наружн.какализация)  | 1994      | 700   | 90   | полиэтилен | 60    |
| 147 | Канализационный напорный коллектор от КНС-7 до гасителя   | 1974      | 378   | 350  | стальные   | 166,7 |
|     |   |           | 120   | 326  | полиэтилен | 100   |
| 148 | Самотечный коллектор от колодца гасителя до КНС-2   | 1978      | 1130  | 500  | железобет  | 115,0 |
| 149 | Напорный коллектор от КНС-10 до колодца гасителя  | 1978      | 869   | 200  | стальные   | 153,3 |
| 150 | Самотечный коллектор ул.Вокзальная от колодца гасителя до КНС10   | 1984      | 545   | 300  | керамика   | 66,7  |
| 151 | Самотечн.канализ.коллектор ул. Вокзальная от ж/д коллектора   | 1958      | 160   | 150  | чугунные   | 165   |
| 152 | Напорный коллектор от КНС-9 до гасителя   | 1977      | 82    | 150  | стальные   | 156,7 |
| 153 | Канализ. коллектор ул.О.Степановой до поворота г.Шарья  | 1972      | 185   | 300  | керамика   | 86,7  |
| 154 | Напорная канализация от КНС-3 до колодца гасителя ул. Рабочая   | 1981      | 496,5 | 150  | чугунные   | 107,5 |
| 155 | Сети от КНС-1 до ул. Юбилейной д.1, д.3   | 1984      | 165   | 150  | керамика   | 66,7  |
|     |   |           | 164   | 150  | керамика   | 66,7  |
| 156 | Сети от здания связи до КНС-10 привокзальная площадь  | 1958      | 135   | 150  | керамика   | 110,0 |
|     |   |           |       |      | керамика   |       |
| 157 | Сети от здания связи до КНС-10  | 1979      | 58    | 200  | керамика   | 75,0  |
| 158 | Сети привокзальная площадь  | 1951      | 283   | 150  | керамика   | 121,7 |
| 159 | Сети привокзальная площадь  | 1958      | 170   | 150  | керамика   | 110,0 |
| 160 | Бытовая канализ. Привокзальная пл.  | 1991      | 16    | 150  | чугунные   | 82,5  |
| 161 | Сети привокзальная площадь  | 1984      | 30    | 300  | керамика   | 66,7  |
| 162 | ОСК сети канализации  | 2000      | 95,5  | 200  | чугунные   | 60    |
| 163 | ОСК напорный коллектор  | 1974      | 332   | 250  | чугунные   | 125   |
| 164 | ОСК трубопровод для воздухоудв  | 1974      | 624,5 | 300  | стальные   | 166,7 |
| 165 | ОСК трубопровод рециркуляции  | 1975      | 151   | 300  | чугунные   | 122,5 |
| 166 | ОСК трубопровод вторичный отстойник   | 1974      | 111,5 | 1000 | железобет  | 125   |
| 167 | ОСК трубопроводы  | 1983-2000 | 186   | 150  | чугунные   | 102,5 |
| 168 | ОСК трубопроводы от КНС до приемной камеры  | 1972      | 340,5 | 200  | чугунные   | 130   |
| 169 | ОСК хозбытовая канализация  | 1972      | 274,5 | 150  | чугунные   | 130   |
| 170 | ОСК иловые трубопроводы   | 1972      | 233   | 100  | чугунные   | 130   |
| 171 | ОСК трубопроводы опорожнен.   | 1972      | 360   | 200  | чугунные   | 130   |
| 172 | Внутриквартальные сети канализации  | 2006      | 1580  | 200  | чугунные   | 45    |
|     |   |           | 637,5 | 150  | чугунные   | 45    |
| 173 | Напорная сеть наружной канализации в 2 нити(коллектор) от КНС п. Ветлужский, ул. Индустриальная( п.Новый) до камеры гашения у КНС-8 | 2018      | 2014  | 110  | НПВХ       | 12    |
| 174 | Левый самотечный канализационный коллектор от КНС-8 до приемной камеры ОСК  | 2020      | 881   | 375  | чугунные   | 10    |
|     |   |           | 360   | 320  | полиэтилен | 8     |
|     |   |           | 112   | 375  | стальные   | 13,3  |

|   |   |      |                 |     |            |               |
|---|---|------|-----------------|-----|------------|---------------|
| 175                                     | Правый самотечный канализационный коллектор от КНС-8 до приемной камеры ОСК | 2020 | 40              | 325 | полиэтилен | 8             |
|   |   |      | 879             | 375 | чугунные   | 10            |
|   |   |      | 363             | 320 | чугунные   | 10            |
|   |   |      | 112             | 375 | стальные   | 13,3          |
|   |   |      | 40              | 325 | полиэтилен | 8             |
| <b>ВСЕГО сетей</b>                      |   |      | <b>49239,36</b> |     |            | <b>71,909</b> |
| В том числе:                            |   |      |                 |     |            |               |
| протяженность главных коллекторов       |   |      | 13744,50        |     |            |               |
| внутриквартальные и внутридворовые сети |   |      | 22317,50        |     |            |               |
| уличная сеть                            |   |      | 13177,36        |     |            |               |

Примечание: суммарная протяжённость указана без учёта отводов и внутриквартальных сетей трубопроводов водоотведения, которые находятся на балансе абонентов.

Данные сети изготовлены из таких материалов, как сталь, асбестоцемент, железобетон, керамика, чугун и полиэтилен, ПВХ. Протяженность сетей канализации по видам материалов представлена в таблице 14.12.2.

Таблица 14.12.2. Протяженность сетей канализации по видам материалов

| Материал труб канализации | Протяженность сетей, м | Протяженность сетей, % |
|---------------------------|------------------------|------------------------|
| керамика                  | 13623,8                | 27,6                   |
| чугун                     | 17679,1                | 35,9                   |
| асбестоцемент             | 1213,6                 | 2,5                    |
| железобетон               | 1566,5                 | 3,2                    |
| сталь                     | 3240,5                 | 6,6                    |
| полиэтилен, НПВХ          | 11915,9                | 24,2                   |
| <b>итого</b>              | <b>49239,4</b>         | <b>100,0</b>           |

В период, предшествующий разработке схемы водоснабжения, предприятие активно выполняет работы по замене устаревших труб, применяя современные материалы: так в предыдущий период доля труб из НПВХ и полиэтилена составляла 16%, в настоящее время протяженность сетей НПВХ - 11915,9 м, что составляет 24,2%.

Сети водоотведения имеют физический износ трубопроводов, в среднем, 66,1%. Износ сетей характеризуется отсутствием целостности трубопроводов, частыми засорами и зарастанием внутренней поверхности канализационных коллекторов. Канализационные колодцы нуждаются в замене крышек, выборочной перекладке ж/б колец. Общая протяженность сетей, нуждающихся в замене (с износом более 80%), составляет 17,459 км или 41,6%. Перечень участков трубопроводов с износом более 80% приведен в таблице 14.12.3.

Таблица 14.12.3. Перечень участков трубопроводов с износом более 80%

| № п/п | Наименование участков сетей              | год ввода | протяженность, м | диаметр, мм | материал | % износа | затраты, тыс. руб. |
|-------|--|-----------|------------------|-------------|----------|----------|--------------------|
| 1     | г. Шарья, ул. Адмирала Виноградова, 38   | 1984      | 29,0             | 200         | чугун    | 87,5     | 73,5               |
| 2     | г. Шарья, ул. Больничный городок, 8      | 1971      | 82,0             | 200         | керамика | 96       | 208,0              |
| 3     | г. Шарья, ул. Больничный городок, 12     | 1973      | 25,0             | 150         | керамика | 92       | 62,6               |
| 4     | г. Шарья, ул. Больничный городок, 1а     | 1986      | 65,0             | 150         | чугун    | 82,5     | 162,7              |
| 5     | г. Шарья, ул. Дёповская, 5 до колодца №1 | 1969      | 27,0             | 150         | чугун    | 100      | 67,6               |
|       |  | 1969      | 32,0             | 200         | чугун    | 100      | 81,1               |
| 6     | г. Шарья, ул. Дёповская, 7               | 1969      | 180,0            | 200         | чугун    | 100      | 456,6              |
|       |  | 1969      | 8,0              | 150         | чугун    | 100      | 20,0               |
| 7     | г. Шарья, ул. И. Шатрова, 14             | 1984      | 234,0            | 300         | чугун    | 87,5     | 755,9              |
| 8     | Сети ул. И. Шатрова, 10                  | 1965      | 1500,0           | 200         | керамика | 100      | 3804,8             |
| 9     | г. Шарья, ул. Костромская, 2а            | 1973      | 25,0             | 100         | чугун    | 100      | 62,6               |
|       |  | 1973      | 216,0            | 150         | чугун    | 100      | 540,6              |

|    |   |      |        |     |             |      |        |
|----|---|------|--------|-----|-------------|------|--------|
| 10 | г. Шарья, ул. П. Морозова, 25                           | 1973 | 35,0   | 100 | чугун       | 100  | 87,7   |
| 11 | г. Шарья, ул. Свердлова сети наружной канализации       | 1977 | 110,5  | 200 | керамика    | 84   | 280,3  |
|    |   | 1977 | 22,0   | 100 | чугун       | 100  | 55,1   |
| 12 | г. Шарья, ул. Свердлова                                 | 1977 | 15,1   | 200 | асбоцемент  | 100  | 38,3   |
| 13 | г. Шарья, ул. Юбилейная, 1                              | 1977 | 342,0  | 200 | керамика    | 84   | 867,5  |
| 14 | г. Шарья, ул. Юбилейная, 5                              | 1982 | 75,0   | 150 | чугун       | 92,5 | 187,8  |
| 15 | г. Шарья, ул. Юбилейная, 7                              | 1980 | 22,0   | 200 | чугун       | 97,5 | 55,8   |
| 16 | г. Шарья, ул. Юбилейная, 3,4                            | 1977 | 32,0   | 200 | чугун       | 100  | 81,1   |
|    |   | 1977 | 146,5  | 150 | чугун       | 100  | 366,7  |
| 17 | г. Шарья, ул. 50 Лет Сов. Власти, 35                    | 1974 | 108,0  | 150 | чугун       | 100  | 270,4  |
| 18 | г. Шарья, ул. 50 Лет Сов. Власти, 33                    | 1974 | 117,0  | 150 | керамика    | 90   | 292,9  |
| 19 | г. Шарья, ул. 50 Лет Сов. Власти                        | 1977 | 147,5  | 200 | керамика    | 84   | 374,1  |
| 20 | г. Шарья, ул. 50 Лет Сов. Власти, 17                    | 1977 | 8,0    | 150 | чугун       | 105  | 20,0   |
|    |   | 1977 | 8,0    | 150 | керамика    | 84   | 20,0   |
| 21 | г. Шарья, ул. 50 Лет Сов. Власти, 43                    | 1978 | 239,0  | 400 | керамика    | 82   | 936,1  |
| 22 | г. Шарья, ул. 50 Лет Сов. Власти, 41                    | 1977 | 450,0  | 200 | керамика    | 84   | 1141,4 |
| 23 | г. Шарья, ул. 50 Лет Сов. Власти, 25                    | 1976 | 23,0   | 150 | керамика    | 86   | 57,5   |
|    |   | 1976 | 20,0   | 150 | чугун       | 100  | 50,0   |
| 24 | г. Шарья, ул. 50 Лет Сов. Власти, 27                    | 1974 | 24,4   | 150 | керамика    | 90   | 61,1   |
|    |   | 1974 | 49,6   | 150 | чугун       | 100  | 124,2  |
| 25 | г. Шарья, ул. 50 Лет Сов. Власти, 39                    | 1976 | 136,8  | 200 | керамика    | 86   | 347,0  |
| 26 | г. Шарья, 1-й микрорайон, 22                            | 1984 | 49,0   | 150 | чугун       | 87,5 | 122,7  |
| 27 | г. Шарья, 1-й микрорайон, 27а                           | 1992 | 69,0   | 150 | асбоцемент  | 90   | 172,7  |
| 28 | г. Шарья, 2-й микрорайон, 41                            | 1972 | 95,5   | 150 | керамика    | 94   | 239,0  |
| 29 | г. Шарья, 2-й микрорайон, 44                            | 1972 | 240,0  | 200 | керамика    | 94   | 608,7  |
| 30 | г. Шарья, 2-й микрорайон, 42                            | 1971 | 152,5  | 200 | керамика    | 96   | 386,8  |
|    |   | 1971 | 13,5   | 250 | керамика    | 96   | 34,2   |
|    |   | 1971 | 35,5   | 300 | керамика    | 96   | 116,3  |
|    |   | 1971 | 48,5   | 350 | керамика    | 96   | 158,8  |
|    |   | 1971 | 10,5   | 400 | керамика    | 96   | 41,2   |
| 31 | г. Шарья, 2-й микрорайон, 40                            | 1975 | 94,5   | 150 | керамика    | 88   | 236,6  |
| 32 | г. Шарья, 2-й микрорайон, 45                            | 1979 | 90,0   | 200 | керамика    | 80   | 228,3  |
| 33 | п. Ветлужский, ул. Калинина, 3,4, ул. Центральная, 21   | 1986 | 255,4  | 400 | чугун       | 82,5 | 1000,3 |
|    |   | 1986 | 171,8  | 150 | чугун       | 82,5 | 430,0  |
|    |   | 1986 | 33,8   | 100 | чугун       | 82,5 | 84,6   |
| 34 | п. Ветлужский, ул. Монтажников, 1а,2а,2,3               | 1982 | 54,0   | 250 | чугун       | 92,5 | 137,0  |
|    |   | 1982 | 40,0   | 200 | чугун       | 92,5 | 101,5  |
|    |   | 1982 | 216,4  | 150 | чугун       | 92,5 | 541,7  |
| 35 | п. Ветлужский, м-н Победы, 74                           | 1987 | 118,0  | 100 | чугун       | 80   | 295,3  |
| 36 | п. Ветлужский, ул. Победы, 37                           | 1980 | 291,0  | 100 | чугун       | 97,5 | 728,4  |
| 37 | п. Ветлужский, ул. Подстанция, 2,3                      | 1970 | 113,0  | 150 | чугун       | 100  | 282,8  |
| 38 | п. Ветлужский, ул. Рабочая                              | 1981 | 555,5  | 300 | асбоцемент  | 100  | 1818,7 |
| 39 | п. Ветлужский, ул. Рабочая, сети до КНС-3               | 1971 | 326,0  | 350 | керамика    | 96   | 1067,3 |
| 40 | п. Ветлужский, ул. Спортивная, 1                        | 1977 | 111,0  | 150 | керамика    | 84   | 277,9  |
| 41 | п. Ветлужский, ул. Труда сети к НФС                     | 1966 | 412,0  | 150 | керамика    | 100  | 1031,2 |
| 42 | п. Ветлужский, ул. Центральная                          | 1981 | 216,5  | 200 | чугун       | 95   | 549,1  |
| 43 | п. Ветлужский, ул. Центральная                          | 1981 | 277,5  | 150 | чугун       | 95   | 694,6  |
| 44 | п. Ветлужский, ул. Энтузиастов, 2                       | 1977 | 136,7  | 150 | керамика    | 84   | 342,1  |
| 45 | Напорный коллектор от КНС-1 до ОСК                      | 1970 | 821,0  | 450 | сталь       | 100  | 3215,7 |
| 46 | Напорный коллектор от КНС-2 до КНС-1                    | 1974 | 1421,0 | 300 | чугун       | 100  | 4652,4 |
| 47 | Канализационный напорный коллектор от КНС-7 до гасителя | 1974 | 378,0  | 350 | сталь       | 100  | 1237,6 |
|    |   | 1974 | 120,0  | 326 | сталь       | 100  | 392,9  |
| 48 | Самотечный коллектор от колодца гасителя до КНС-2       | 1978 | 1130,0 | 500 | железобетон | 100  | 6999,7 |
| 49 | Напорный коллектор от КНС-10 до колод-                  | 1978 | 869,0  | 200 | сталь       | 100  | 2204,2 |

|    |   |      |                |      |             |             |                |
|----|---|------|----------------|------|-------------|-------------|----------------|
|    | ца гасителя   |      |                |      |             |             |                |
| 50 | Самотечный канализационный коллектор ул. Вокзальная от ж/д коллектора | 1958 | 160,0          | 150  | чугун       | 100         | 400,5          |
| 51 | Напорный коллектор от КНС-9 до гасителя                               | 1977 | 82,0           | 150  | сталь       | 100         | 205,2          |
| 52 | Канализационный коллектор ул. О.Степановой до поворота г. Шарья       | 1972 | 185,0          | 300  | керамика    | 94          | 605,7          |
| 53 | Напорная канализация от КНС-3 до колодца гасителя ул. Рабочая         | 1981 | 496,5          | 150  | чугун       | 95          | 1242,8         |
| 54 | Сети от здания связи до КНС-10 Привокзальная площадь                  | 1958 | 135,0          | 150  | керамика    | 100         | 337,9          |
| 55 | Сети Привокзальная площадь  | 1951 | 283,0          | 150  | керамика    | 100         | 708,4          |
| 56 | Сети Привокзальная площадь  | 1958 | 170,0          | 150  | керамика    | 100         | 425,5          |
| 57 | ОСК напорный коллектор  | 1974 | 332,0          | 250  | чугун       | 100         | 842,1          |
| 58 | ОСК трубопровод для воздуходува                                       | 1974 | 624,5          | 300  | сталь       | 100         | 2044,6         |
| 59 | ОСК трубопровод рециркуляции  | 1975 | 151,0          | 300  | чугун       | 100         | 494,4          |
| 60 | ОСК трубопровод вторичного отстойника                                 | 1974 | 111,5          | 1000 | железобетон | 100         | 1548,8         |
| 61 | ОСК трубопроводы от КНС до приемной камеры                            | 1972 | 340,5          | 200  | чугун       | 100         | 863,7          |
| 62 | ОСК хоз. фекальная канализация  | 1972 | 274,5          | 150  | чугун       | 100         | 687,1          |
| 63 | ОСК иловые трубопроводы   | 1972 | 233,0          | 100  | чугун       | 100         | 583,2          |
| 64 | ОСК трубопроводы опорожнения  | 1972 | 360,0          | 200  | чугун       | 100         | 913,1          |
|    | <b>ВСЕГО сетей</b>  |      | <b>17459,0</b> |      |             | <b>96,4</b> | <b>54344,7</b> |

Таблица 14.12.4. Протяженность сетей канализации с износом более 80%, по видам материалов

| Материал труб канализации | Протяженность сетей всего , м | в т.ч. подлежащие замене |              |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------|
|                           |                               | м                        | %            |
| керамика                  | 13623,8                       | 5744,4                   | 42,2%        |
| чугун                     | 17679,1                       | 6939                     | 39,2%        |
| асбоцемент                | 1213,6                        | 639,6                    | 52,7%        |
| железобетон               | 1566,5                        | 1241,5                   | 79,3%        |
| сталь                     | 3240,5                        | 2894,5                   | 89,3%        |
| полиэтилен, НПВХ          | 11915,9                       | 0                        | 0,0%         |
| итого                     | <b>41980,4</b>                | <b>17459</b>             | <b>41,6%</b> |

За период, предшествующий разработке схемы водоснабжения и водоотведения, имел место вывод из эксплуатации отдельных участков канализационных сетей и строительство новых для подключения объектов нового строительства. Суммарная протяженность сетей водоотведения увеличилась.

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

## 15. Балансы сточных вод в системе водоотведения.

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

В городском округе эксплуатируются одна система водоотведения: централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых стоков Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис». Часть сточных вод, образующиеся в результате деятельности промышленных предприятий и населения г. Шарья, п. Ветлужский организовано отводятся через централизованную систему водоотведения. Однако, большая часть сточных вод от населения, учреждений и организаций отводится в выгребные ямы.

Периодически выполняется откачка накопленных фекальных вод с вывозом на очистные сооружения канализации. ООО «Водоканалсервис» оказывает услугу по откачке, вывозу и очистке сточных вод только на территории городского округа город Шарья. Откачка, вывоз и очистка сточных вод осуществляется при подаче письменного заявления от Потребителя или Абонента в Шарьинское представительство ООО «Водоканалсервис».

Поступление сточных вод по технологическим зонам:

- п. Ветлужский, восточная часть;
- г. Шарья, между улицами Больничный городок и Солнечная, кварталы 4 и 5 по ул., Орджоникидзе, часть д. Алешунино;
- г. Шарья, между ул. Ленина и железной дорогой.
- г. Шарья, ул. Свердлова и ул. Чехова.

Баланс расчетного поступления сточных в ЦСВО по категориям потребителей водопотребления и водоотведения за 2024 год приведен в таблице 11.1.1.

Таблица 11.1.1. Баланс расчётного поступления сточных вод в ЦСВО по категориям потребителей водопотребления и водоотведения

| Наименование показателя  | Единица измерения        | Население | Бюджет | Прочие потребители | Техническая вода | Всего: |
|--|--------------------------|-----------|--------|--------------------|------------------|--------|
| Реализовано воды всего:  | тыс. м <sup>3</sup> /год | 667,4     | 64,1   | 140,3              | 772,1            | 1643,9 |
| Принято сточных вод в ЦСВО   | тыс. м <sup>3</sup> /год | 590,35    | 62,8   | 213,4              | 0                | 866,55 |
| Вывезено ЖБО   | тыс. м <sup>3</sup> /год | 5,953     | 0,64   | 0,672              | 0                | 7,265  |
| Всего очищено стоков   | тыс. м <sup>3</sup> /год | 596,3     | 63,4   | 214,1              | 0,0              | 873,8  |
| Разность между централизованно поданным количеством воды и централизованно отведённым количеством стоков | тыс. м <sup>3</sup> /год | 71,1      | 0,7    | -73,8              | 772,1            | 770,1  |

### 15.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.

Поступление неорганизованного стока вод (дождевая канализация) с территории городского округа город Шарья выполняется по технологическим зонам водоотведения: п. Ветлужский; г. Шарья и д. Алешунино; г. Шарья ул. Свердлова и ул. Чехова.

Поверхностно-ливневые стоки с территории г. Шарья, п. Ветлужский направляются в прямые ливневые выпуски. По ливневым выпускам сточных вод, по зонам централизованного водоотведения каждого выпуска расчёт объемов ведется по СП 32.13330.2018 (СНиП 2.04.03-85) «Канализация. Наружные сети и сооружения». Среднегодовой объём поверхностных сточных вод суммируется из объёмов дождевых, талых и поливомоечных вод. Количество осадков за тёплый и холодный периоды года определяются по СП 131.13330 для метеостанции города Шарья. Общий годовой объём поливомоечных вод, стекающих с

площади стока, принимается с учётом удельного расхода 0,2-1,5 л/м<sup>2</sup> при среднем количестве моек до 150 раз. Расчётный пиковый проектный объём приёма стоков в паводковый период составляет 16600 м<sup>3</sup>/сутки. Для первого приближения в расчётах можно принять среднегодовое количество осадков в Костромском регионе 800 мм/год, т.е. 0,8 м<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>.

С увеличением степени загрязнения городских улиц от автомобильных транспортных средств рекомендуется убираемый снег, талые и ливневые воды планировать на очистку через ОСК.

### 15.3. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.

Таблица 15.3.1. Объемы сточных вод за предыдущие годы, тыс. м<sup>3</sup>

| Наименование показателя | 2015<br>г. | 2016<br>г. | 2017<br>г. | 2018<br>г. | 2019<br>г. | 2020<br>г. | 2021<br>г. | 2022<br>г. | 2023<br>г. | 2024<br>г. |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Стоков всего            | 1637,1     |            |            | 1392,8     | 1499,5     | 1316,2     |            |            |            | 866,6      |
| в т.ч. население        | 554,9      |            |            | 554,1      | 588,1      | 575,5      |            |            |            | 590,4      |
| бюджет                  | 127,3      |            |            | 85,8       | 81,7       | 72,6       |            |            |            | 62,8       |
| прочие абоненты         | 954,9      |            |            | 752,9      | 829,7      | 668,1      |            |            |            | 213,4      |

Примечание: за 2016,2017,2021 – 2023 годы информация по объемам водоотведения отсутствует.

Ретроспективный анализ объемов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения показывает, что за последние 10 лет общий объем водоотведения значительно сократился (практически в 2 раза). В то же время вырос на 6,4% объем водоотведения от жилых домов. В 2 раза сократился объем водоотведения от бюджетных организаций и в 4 раза сократился объем водоотведения от прочих абонентов. Одной из причин снижения спроса на услуги по водоотведению является значительный рост тарифа, который с 01.07.2025 г. составит 113,6 руб./м<sup>3</sup>. Такой тариф в 2-3 раза выше, чем у других организаций Костромской области, осуществляющих водоотведение.

### 15.4 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учётом различных сценариев развития городского округа.

В 2024 году общее количество абонентов, пользующихся услугой водоотведения по группам потребителей, составляет: население -16115 человек, бюджет - 45 организаций, прочие потребители –210 организаций. Прогнозные балансы отведения стоков по группам потребителей предоставлены в таблице 15.4.1

Таблица 15.4.1. Прогнозный баланс отведения стоков, тыс. м<sup>3</sup>

| Наименование показателя | 2024   | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  | 2035  |
|-------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Население               | 590,35 | 591,8 | 593,3 | 594,8 | 596,3 | 597,8 | 599,3 | 600,8 | 602,3 | 603,8 | 605,3 | 606,8 |
| Бюджетные организации   | 62,8   | 63,0  | 63,1  | 63,3  | 63,4  | 63,6  | 63,7  | 63,9  | 64,1  | 64,2  | 64,4  | 64,5  |
| Прочие потребители      | 213,4  | 213,9 | 214,5 | 215,0 | 215,5 | 216,1 | 216,6 | 217,2 | 217,7 | 218,2 | 218,8 | 219,3 |
| Вывоз ЖБО               | 7,3    | 7,3   | 7,3   | 7,3   | 7,3   | 7,4   | 7,4   | 7,4   | 7,4   | 7,4   | 7,5   | 7,5   |
| Итого                   | 873,8  | 876,0 | 878,2 | 880,4 | 882,6 | 884,8 | 887,0 | 889,2 | 891,5 | 893,7 | 895,9 | 898,2 |

## 16. Прогноз объёма сточных вод.

## 16.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Фактическое поступление сточных вод в 2024 году составило 873,8 тыс. м<sup>3</sup>, среднее поступление в сутки 2,4 тыс. м<sup>3</sup>. При годовом потреблении питьевой и технической воды 1643,9 тыс. м<sup>3</sup> объем стоков составляет 53,2%.

К 2035 г. ожидаемое потребление воды составит 1689,7 тыс. м<sup>3</sup> (см. табл.). Поступление стоков составит 898,2 тыс. м<sup>3</sup>, среднее поступление в сутки – 2,45 тыс. м<sup>3</sup>.

Структура существующего и перспективного территориального баланса водоотведения централизованной системы города Шарья представлена в таблице 16.1.1

Таблица 16.1.1. Фактическое и ожидаемое поступление сточных вод

| № п/п | Территория               | Существующий, тыс.м <sup>3</sup> /год | Планируемый, тыс.м <sup>3</sup> /год |
|-------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1     | Городской округ г. Шарья | 873,8                                 | 898,2                                |

## 16.2 Структура централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

В структуре централизованной системы водоотведения сохранится одна эксплуатационная зона в городском округе город Шарья, эксплуатируемая Шарьинским представительством ООО «Водоканалсервис».

Ожидаемые изменения технологических зон прогнозируются с сохранением их количества. Будут функционировать существующие три технологических зоны:

- в пгт. Ветлужский;
- г. Шарья и д. Алешунино;
- г. Шарья ул. Чехова и ул. Свердлова.

Прогнозируется постепенный рост числа подключенных абонентов на территориях нового строительства и на селитебных территориях ранее застроенного жилого сектора городского округа.

За период, предшествующий разработке схемы водоснабжения и водоотведения, к централизованной системе канализации подключены многоквартирный дом №116, по ул. Ленина с водопотреблением 27,3 м<sup>3</sup>/сут. В 2025 – 2026 годах будут подключены МКД №65, 67, 68, 69, 70 по ул. Ольги Степановой с общим водопотреблением 150 м<sup>3</sup>/сут., 2 физкультурно-оздоровительных комплекса и несколько жилых домов с общим водопотреблением 146 м<sup>3</sup>/сут., что увеличит общее водопотребление в городском округе. В период с 2024 по 2035 годы ожидается незначительное дальнейшее увеличение объемов приёма сточных вод на очистные сооружения Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис» от населения, учреждений и прочих потребителей городского округа город Шарья.

## 16.3 Расчёт требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчётном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам

Общая проектная производительность очистных сооружений ООО «Водоканалсервис» 18,4 тыс. м<sup>3</sup> в сутки, В 2024 году сооружения принимали на очистку в среднем 2,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Ожидаемое суточное поступление стоков 2,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В настоящее время к центральной канализации подключены практически весь многоквартирный жилой фонд и до 50% индивидуальных жилых домов - всего 79,2% абонентов. При этом в городе планируется ежегодное подключение новых районов жилой застройки, где будет предусмотрена центральная канализация.

В период до 2035 года прогнозируется подключение к централизованной системе водоотведения до 70% индивидуальных жилых домов. Охват централизованной канализацией составит до 87,5% всех абонентов водоснабжения.

Существующий резерв по мощности в период нормального режима работы очистных сооружений к 2035 г. составляет:

$$(18,4 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки} - 2,5 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки})/18,4 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки} * 100\% = 86,4 \%$$

Данного резерва мощности ОСК при сохранении исходных условий расчёта достаточно на расчётный период для подключения абонентов на застроенных территориях городского округа и планируемых к строительству объёмов жилого и административно-промышленного секторов.

Существующий резерв мощности ОСК допускает также очистку части дождевых стоков с селитебных территорий города. При этом собственники земельных участков, с которых они планируют организовать сбор и отведение в общесплавную канализацию поверхностных стоков, должны заключить с ООО «Водоканалсервис» соответствующий договор на водоотведение и очистку сточных вод с оплатой по установленному тарифу. Собственники земельных участков, осуществляющие бездоговорной сброс поверхностных вод в общесплавную канализацию, должны выявляться абонентской службой ООО «Водоканалсервис» для принятия мер административной ответственности в соответствии с действующим законодательством и принуждения к заключению договора.

Таблица 16.3.1. Расчёт требуемой мощности очистных сооружений, тыс. м<sup>3</sup>.

| Наименование показателя            | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Потребление воды,                  | 1670,7 | 1674,9 | 1679,1 | 1683,3 | 1687,5 | 1691,7 | 1695,9 | 1700,2 | 1704,4 | 1708,7 |
| Расходы воды на собственные нужды, | 205,1  | 205,6  | 206,1  | 206,6  | 207,2  | 207,7  | 208,2  | 208,7  | 209,2  | 209,8  |
| Итого стоков на очистку            | 1875,8 | 1880,5 | 1885,2 | 1889,9 | 1894,7 | 1899,4 | 1904,1 | 1908,9 | 1913,6 | 1918,5 |
| Требуемая производительность ОСК   | 2439   | 2445   | 2451   | 2457   | 2463   | 2469   | 2475   | 2482   | 2488   | 2494   |
| Фактическая производительность ОСК | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   | 6716   |

#### 16.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

В результате анализа технических характеристик и технического состояния установленного оборудования на объектах водоотведения, технического состояния и пропускной способности канализационных трубопроводов можно сделать следующие выводы:

1). Производительность насосов на КНС и ОСК, несмотря на частичную ее потерю в следствие длительной эксплуатации, остается достаточной для перекачки существующего и прогнозируемого объема стоков.

2). Пропускная способность канализационных трубопроводов, рассчитанная по их диаметрам, достаточна для пропуска перекачки существующего и прогнозируемого объема стоков. Однако, в следствие длительной эксплуатации канализационные трубопроводы частично заросли грязью, жиром и другими отложениями. Их пропускная способность уменьшилась. На каждом участке канализационных сетей это уменьшение пропускной способности разное и определяется только путем обследования канализационных сетей. Участки со значительным зарастанием отложениями должны подвергаться прочистке или замене.

В эксплуатирующей организации также должен вестись учет всех нарушений в работе канализационных сетей. Анализ статистики нарушений в работе канализационных сетей позволяет выбирать для замены наиболее неблагополучные участки сетей.

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

В соответствии с пунктом 11.1 данной схемы среднее поступление в сутки в 2024 году составило 2,4 тыс. куб. м.

В соответствии с пунктом 10.2 данной схемы в паводковый период приём стоков на очистных сооружениях Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис» может достигать 16600 м<sup>3</sup>/сутки, что не превышает проектное требование предельного приёма стоков в количестве 18400 м<sup>3</sup>/сутки.

Исходя из представленных данных в пункте 10.2 даже при сегодняшних объёмах поступления сточных вод, работа очистных сооружений в рамках рыбохозяйственных нормативов чистоты выпускаемых стоков, при условии соблюдения технологии очистки персоналом ОСК и соблюдения предельных, оговоренных в договорах уровней загрязнений стоков абонентами, имеется резерв мощности инженерно-технического оборудования для обеспечения надёжности системы водоотведения города Шарья.

Исходя из перспективного баланса поступления сточных вод к 2035 году, предполагается увеличение притока сточных вод в связи с подключением новых абонентов.

### **17. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения**

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

Раздел 3. «Схема водоотведения» схемы водоснабжения и водоотведения городского округа город Шарья 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 города Шарья 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 предложениями по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения, являются:

- модернизации существующих канализационных очистных сооружений с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод для исключения отрицательного воздействия на водоёмы и требований нормативных документов Российского законодательства с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду (перспективное мероприятие на конец расчетного срока действия настоящей схемы водоснабжения и водоотведения);
- замена изношенных и аварийных участков канализационной сети с целью повышения надежности, уменьшения утечек из нее в грунт сточной воды и снижения количества отказов системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения путем замены насосов на станциях и автоматизация их работы;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных городских территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей города Шарья.
- обеспечение доступа к услугам водоотведения объектов нового строительства и новых потребителей.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
- улучшение качества воды;

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

### **17.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.**

Очистные сооружения канализации г. Шарья и главная канализационная станция (ГКНС) эксплуатируются с 1972 г. В целях реализации схемы водоотведения города Шарья до 2035 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надежности систем жизнеобеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

- поддержание в нормативном состоянии очистных сооружений канализации Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис» в целях поддержания качества очистки и сохранения высокой энергетической эффективности;
- реконструкция (замена) основных самотечных и напорных канализационных коллекторов, квартальных и внутридворовых участков с использованием современных технологий прокладки для обеспечения надёжности системы водоотведения города Шарья;
- строительство (развитие) сетей водоотведения в зонах городского округа город Шарья, не имеющих централизованного водоотведения;
- строительство сетей водоотведения для подключения объектов капитального строительства;
- текущий ремонт и автоматизация канализационных насосных станций;
- строительство локальных очистных сооружений на 100 м<sup>3</sup>/сут. для технологической зоны водоотведения по ул. Свердлова.

Поддержание в нормативном состоянии канализационных очистных сооружений городского округа город Шарья будут решены следующие задачи:

- гарантированно обеспеченные технологические мощности очистных сооружений, достаточные для принятия всех хозяйственно - бытовых сточных вод с территории города Шарья и прилегающих к границам города муниципальных образований;
- очистка сточных вод до рыбохозяйственных требований и санитарно-эпидемиологических требований по бактериологическим показателям, глубокое удаление биогенных элементов.

Плановая реконструкция (замена) канализационных трубопроводов увеличит надежность водоотведения, сократит количество засоров на сетях.

Строительство локальных очистных сооружений на 100 м<sup>3</sup>/сут. для технологической зоны водоотведения по ул. Свердлова позволит производить очистку сточных вод до рыбохозяйственных и санитарно-эпидемиологических требований, расширить эту зону водоотведения.

В целях предотвращения краж люков колодцев предлагается заменить их на композитные пластиковые крышки.

### **17.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения, затраты на реализацию мероприятий.**

Проанализировав техническое состояние объектов схемы водоотведения, предлагается установка нового оборудования или замена старого.

#### **Для канализационных насосных станций**

- 1) Замена или ремонт изношенных насосов.
- 2) Замена насосов, имеющих завышенную мощность.

- 3) Замена или ремонт запорно-регулирующей арматуры.
- 4) Установка недостающих приборов учёта стоков (с функцией диспетчеризации).
- 5) Установка электроприводов входных задвижек.
- 6) Установка аппаратуры для дистанционного контроля и диспетчеризации.
- 7) Установка приборов плавного пуска на насосных агрегатах или частотных регуляторов давления.

**По трубопроводным сетям и коллекторам централизованного водоотведения:**

- развитие сетей централизованного водоотведения на территориях ГО г. Шарья, где оно отсутствует;
- строительство канализационных сетей для подключения объектов во вновь застраиваемых территориях;
- замена изношенных и аварийных участков канализационной сети;
- приведение в нормативное состояние и развитие сети дождевой канализации;
- ремонт канализационных колодцев, замена чугунных и стальных крышек на композитные.

**По реконструкции и модернизации канализационных очистных сооружений:**

- чистка, капитальный ремонт первичных и вторичных отстойников, других резервуаров;
- ежегодный текущий ремонт или техническое обслуживание воздуходувок;
- ежегодный текущий ремонт или техническое обслуживание циркуляционных насосов.

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

План реконструкции ветхих сетей водоотведения до 2035 года Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис» приведен в таблице 17.4.1. Перечень работ уточнен с учетом выполненных работ за период, предшествующий разработке схемы водоснабжения и водоотведения.

Таблица 17.4.1. Перечень ветхих участков сетей водоотведения в зоне Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис», нуждающихся в замене до 2035 г.

| № п/п | Наименование участка                                    | год прокладки | Длина, м | Диаметр, мм | Материал |
|-------|---|---------------|----------|-------------|----------|
| 1     | Напорный коллектор от КНС-1 до КНС-2                    | 1972          | 122      | 300         | чугун    |
| 2     | Напорный коллектор от КНС-1 до ОСК                      | 1970          | 821      | 450         | сталь    |
| 3     | Напорный коллектор от КНС-1 до КНС-2                    | 1971          | 1421     | 300         | чугун    |
| 4     | п. Ветлужский, сети к НФС                               | 1966          | 412      | 150         | керамика |
| 5     | Сети от парка до ОСК самотечный коллектор               | 1971          | 315      | 150         | керамика |
| 6     | Сети КНС  | 1971          | 326      | 350         | керамика |
| 7     | Сети к совхозу-техникуму                                | 1965          | 1500     | 200         | керамика |
| 8     | Сети к общежитию педучилища                             | 1979          | 1109     | 200         | керамика |
| 9     | ОСК напорный коллектор                                  | 1974          | 332      | 250         | чугун    |
| 10    | ОСК трубопровод для воздуходувов                        | 1974          | 624,5    | 300         | сталь    |
| 11    | ОСК трубопровод рециркуляции                            | 1975          | 151      | 300         | чугун    |
| 12    | ОСК трубопровод вторичные отстойники                    | 1974          | 111,5    | 1000        | ж/б      |
| 13    | ОСК трубопроводы от КНС до приемной камеры              | 1972          | 340,5    | 200         | чугун    |
| 14    | ОСК хозяйственная канализация                           | 1972          | 274,5    | 150         | чугун    |
| 15    | ОСК иловые трубопроводы                                 | 1972          | 233      | 100         | чугун    |
| 16    | ОСК трубопроводы опорожнения                            | 1972          | 360      | 200         | чугун    |
| 17    | Канализационный напорный коллектор от КНС-7 до гасителя | 1974          | 378      | 350         | сталь    |
| 18    | Напорный коллектор от КНС-9 до гасителя                 | 1977          | 82       | 150         | сталь    |
| 19    | Напорный коллектор от КНС-10 до колодца                 | 1978          | 869      | 200         | сталь    |

| № п/п | Наименование участка  | год прокладки | Длина, м | Диаметр, мм | Материал   |
|-------|---|---------------|----------|-------------|------------|
|       | гасителя  |               |          |             |            |
| 20    | Канализационный коллектор ул. О. Степановой до поворота г. Шарья      | 1972          | 185      | 300         | керамика   |
| 21    | Сети от здания связи до КНС-10  | 1958          | 135      | 150         | керамика   |
| 22    | Сети от здания связи до КНС-10  | 1979          | 58       | 200         | керамика   |
| 23    | Сети Привокзальная площадь  | 1951          | 283      | 150         | керамика   |
| 24    | Сети Привокзальная площадь  | 1958          | 170      | 150         | керамика   |
| 25    | Сети от ДКЖ до школы №21  | 1968          | 121      | 150         | керамика   |
| 26    | Сети от ДКЖ до школы №21  | 1968          | 213      | 100         | чугун      |
| 27    | Самотечный коллектор от колодца гасителя до вагонного депо до КНС-10  | 1984          | 545      | 300         | керамика   |
| 28    | г. Шарья, ул. Дёповская от д.7 до колодца №1                          | 1969          | 27       | 150         | чугун      |
|       |   |               | 32       | 200         | чугун      |
|       |   | 1969          | 97       | 200         | керамика   |
| 29    | Самотечный канализационный коллектор ул. Вокзальная от ж/д коллектора | 1958          | 160      | 150         | чугун      |
| 30    | г. Шарья, ул. Свердлова сети наружной канализации                     | 1977          | 110,5    | 200         | керамика   |
|       |   |               | 22       | 100         | чугун      |
|       |   |               | 15,1     | 200         | асбоцемент |
| 31    | г. Шарья, ул. Больничный городок,8                                    | 1971          | 82       | 200         | керамика   |
| 32    | г. Шарья, ул. Больничный городок,12                                   | 1973          | 25       | 150         | керамика   |
| 33    | г. Шарья, ул.Костромская,2а сети дренажной канализации                | 2005          | 24       | 100         | асбоцемент |
| 34    | г. Шарья, ул. П. Морозова,16  | 1978          | 113      | 200         | керамика   |
| 35    | г. Шарья, ул.Солнечная,44   | 2000          | 113      | 150         | асбоцемент |
| 36    | г. Шарья, ул.О.Степановой,63  | 1980          | 40       | 150         | керамика   |
| 37    | г. Шарья, ул.Юбилейная,1  | 1977          | 342      | 200         | керамика   |
|       |   |               | 110      | 200         | керамика   |
| 38    | г. Шарья, 50 Лет Советской власти                                     | 1974          | 117      | 150         | керамика   |
| 39    | г. Шарья, 50 Лет Советской власти                                     | 1977          | 147,5    | 200         | керамика   |
| 40    | г. Шарья, 50 Лет Советской власти                                     | 1977          | 15       | 150         | керамика   |
| 41    | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,45                                  | 1978          | 239      | 400         | керамика   |
| 42    | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,41                                  | 1977          | 450      | 200         | керамика   |
| 43    | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,25                                  | 1976          | 23       | 150         | керамика   |
| 44    | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,27                                  | 1974          | 24,4     | 150         | керамика   |
| 45    | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,39                                  | 1976          | 136,8    | 200         | керамика   |
| 46    | г. Шарья, 1-й микрорайон,12   | 1980          | 95,5     | 200         | керамика   |
| 47    | г. Шарья, 1-й микрорайон,27а  | 1992          | 69       | 150         | асбоцемент |
| 48    | г. Шарья, 1-й микрорайон,25а  | 1998          | 205      | 150         | асбоцемент |
| 49    | г. Шарья, 2-й микрорайон,41   | 1972          | 95,5     | 150         | керамика   |
| 50    | г. Шарья, 2-й микрорайон к 70кв.ж.д.                                  | 1972          | 240      | 200         | керамика   |
| 51    | г. Шарья, 2-й микрорайон,42   | 1971          | 152,5    | 200         | керамика   |
|       |   |               | 13,5     | 250         | керамика   |
|       |   |               | 35,5     | 300         | керамика   |
|       |   |               | 48,5     | 350         | керамика   |
|       |   |               | 10,5     | 400         | керамика   |
| 52    | г. Шарья, 2-й микрорайон,40   | 1975          | 94,5     | 150         | керамика   |
| 53    | г. Шарья, 2-й микрорайон,45   | 1979          | 90       | 200         | керамика   |
| 54    | г. Шарья, ул. Подстанция,2,3  | 1970          | 113      | 150         | чугун      |
| 55    | пгт. Ветлужский ул. Рабочая   | 1981          | 555,5    | 300         | асбоцемент |

| № п/п | Наименование участка                        | год прокладки | Длина, м       | Диаметр, мм | Материал |
|-------|---|---------------|----------------|-------------|----------|
| 56    | пгт. Ветлужский ул. Спортивная МКД          | 1977          | 111            | 150         | керамика |
| 57    | пгт. Ветлужский ул. Энтузиастов 100 кв.ж.д. | 1977          | 136,7          | 150         | керамика |
|       | <b>Итого:</b>                               |               | <b>16023,5</b> |             |          |

Мероприятия по реконструкции, капитальному и текущему ремонту объектов водоснабжения и водоотведения ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство выполненные за период 2022-2025 г.г.

Таблица 17.4.2 Работы, выполненные по реконструкции, капитальному и текущему ремонту объектов водоотведения

| № п/п   | Наименование объекта   | Вид работ                           | Период          |                 |                 |                     | Объем выполнения в натуральном выражении  |
|---|--|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|---|
|   |  |                                     | 2022            | 2023            | 2024            | Январь-Июнь 2025 г. |   |
| <b>3.</b>   | <b>Текущий ремонт объектов водоотведения</b>                 |                                     | <b>1 831,88</b> | <b>2 481,66</b> | <b>2 624,84</b> | <b>1 039,33</b>     |   |
| 3.1   | Канализационные сети   | текущий ремонт сетей                | 671,39          | 422,21          | 745,45          | 116,73              | заменено канализационных сетей - 174 метров   |
| 3.2   | ОСК (Очистные сооружения)                                    | текущий ремонт, замена оборудования | 824,15          | 1 624,13        | 1 514,24        | 886,06              | задвижка 30ч6бр ф 250 1шт.; задвижка 30 ч6бр диаметр - 350 преобразователь частоты ПЧ-ТТПТ-100-400-50-04-УХЛ4-ЭИН |
| 3.3   | Канализационные насосные станции                             | текущий ремонт, замена оборудования | 336,35          | 435,32          | 365,15          | 36,53               |   |
| <b>4.</b>   | <b>Мероприятия по реконструкции объектов водоотведения</b>   |                                     | <b>1 747,61</b> | <b>2 351,26</b> | <b>3 592,11</b> | <b>7,00</b>         |   |
| 4.1   | ОСК (Очистные сооружения)                                    | реконструкция оборудования          | 1 043,80        | 2 144,81        | 617,98          | 7,00                |   |
| 4.2   | Канализационные насосные станции                             | реконструкция оборудования          | 703,80          | 206,45          | 1 987,26        |                     | насос НПК 20-22 щит АСУ- 3 шт.,насос СД 450/22 5б, установка ПЧ на насос  |
| 4.3   | Сеть канализации пгт. Ветлужский, ул. Пионерская, д.16,18,20 | строительство сети канализации      |                 |                 | 986,87          |                     | канал. сеть 417 м.: труба НПВХ SN 4 160 — 147м. труба НПВХ 200*4,9*3000 — 270 м.                                  |
| <b>Итого по объектам водоотведения Шарьинского представительства:</b> |  |                                     | <b>3 579,49</b> | <b>4 832,92</b> | <b>6 216,95</b> | <b>1 046,33</b>     |   |

\*источником финансирования мероприятий являются собственные средства ООО «Водоканалсервис», указанные суммы по текущим ремонтам включают только затраты на материалы — хоз. способ.

Таблица 17.4.3. Перечень объектов капитального строительства, которые необходимо подключить к централизованным системам водоотведения

| № п/п | Наименование мероприятий | Объем водоотведе- | Год реализации, внедрения мероприятий |
|-------|--------------------------|-------------------|---------------------------------------|
|-------|--------------------------|-------------------|---------------------------------------|

|      |   | ния                       | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|---|---------------------------|------|------|------|------|
| 1    | Мероприятия по обеспечению водоотведения существующих и перспективных потребителей  |                           |      |      |      |      |
| 1.1. | Строительство канализационных сетей (развитие сетей) для подключения жилых домов и социальных объектов нового строительства |                           |      |      |      |      |
|      | ФОК, г. Шарья, ул. Кв. Коммуны, д.15а   | 19,2 м <sup>3</sup> /сут. |      |      |      |      |
|      | ФОК, г. Шарья, ул. Базовый проезд, д.3  | 25,8 м <sup>3</sup> /сут. |      |      |      |      |
|      | МКД г. Шарья, ул. О. Степановой.,65, 68/1, 68/2   | 150 м <sup>3</sup> /сут.  |      |      |      |      |
|      | г. Шарья, ул. Адмирала Виноградова, д. 5а   | 50 м <sup>3</sup> /сут.   |      |      |      |      |
|      | МКД, г. Шарья, ул. Ленина, д. 116   | 27,3 м <sup>3</sup> /сут. |      |      |      |      |
| 1.2. | Строительство новых канализационных сетей (развитие сетей) для подключения существующих потребителей                        |                           |      |      |      |      |
|      | МКД, п. Ветлужский, ул. Чайковского, Кооперативная, Первомайская  | 87,5 м <sup>3</sup> /сут. |      |      |      |      |
|      | МКД №№ 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 по ул. Спортивная в п. Ветлужский  | 26м <sup>3</sup> /сут.    |      |      |      |      |
|      | МКД №№ 18, 20 по ул. Пионерская в п. Ветлужский   | 7 м <sup>3</sup> /сут.    |      |      |      |      |
|      | МБДОУ "Детский сад № 5, пгт. Ветлужский, ул. Чайковского, д.22 "д"  | 32,5 м <sup>3</sup> /сут. |      |      |      |      |
|      | Жилой дом №34 г. Шарья, ул. Вокзальная  | 1 м <sup>3</sup> /сут.    |      |      |      |      |

### 17.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организации, осуществляющей водоотведение.

Система диспетчеризации и телемеханизации на объектах системы водоотведения отсутствует. При осуществлении мероприятий по диспетчеризации объектов предлагается перечень основных контролируемых параметров режимов на объектах централизованной системы водоотведения.

Необходимо провести работы по диспетчеризации всех 16 КНС и очистных сооружений канализации, после экспертизы надёжности системы автоматизации и диспетчеризации по каждой КНС. Основные направления и параметры автоматизации объектов КНС:

1. Уровень наполнения приемного резервуара (3 уровня: верхний, средний, аварийный)
2. Уровень дренажных вод в насосном отделении (1 уровень)
3. Контроль работы насосного оборудования (3 насоса)
4. Контроль открытия входных дверей (1 шт.)
5. Контроль температуры статоров электродвигателей насосов (3 шт.)
6. Контроль показаний счетчика электрической энергии и параметров электрической энергии (напряжение, ток, активная, реактивная, полная мощность)
7. Контроль показаний объема сточных вод (с учетом перспективы установки узлов учета перекачиваемых стоков).
8. Управления приводом закрытия и открытия входной задвижки диаметром 500 мм (при наличии электропривода).
9. Управление включением и отключением насосного оборудования.

Диспетчерский пульт находится в аварийно-диспетчерской службе эксплуатирующей организации.

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

Новые сети канализации должны быть проложены в новых районах города, где предполагается строительство объектов согласно генеральному плану. В местах с большим скоплением поверхностных стоков требуется устройство приемников с фильтрами и с присоединением к централизованной системе дождевой канализации. Вновь прокладываемые трассы следует проводить вдоль существующих или планируемых улиц согласно генеральному плану городского округа г. Шарья. При прокладке новых участков канализации застройщиками должны соблюдаться требования СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (СНиП 2.04.03-85): строиться приемные, смотровые и выпускные колодцы, соблюдаться необходимые уклоны трубопроводов.

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

Существующая санитарно-защитная зона канализационных насосных станций – 15÷20 м, для очистных сооружений 150 м, что соответствует нормативу.

Проектирование и строительство новых объектов централизованной системы канализации для населённых пунктов (микрорайонов) присоединённых территорий городского округа г. Шарья не планируется. Объекты системы централизованного водоотведения остаются в прежних границах.

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

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных.

Применение технологии нитрификации и денитрификации и биологического удаления фосфора позволит интенсифицировать процесс окисления органических веществ и выделения из системы соединений азота и фосфора. Для ее реализации необходимо не только реконструировать систему аэрации, но и организовать анаэробные и аноксидные зоны. Организация таких зон с высокоэффективной системой аэрации позволит повысить не только эффективность удаления органических веществ, соединений азота и фосфора, а также жиров, нефтепродуктов, но и существенно сократить расход электроэнергии.

В таблице 18.1. приведены предельно-допустимые нормы и фактические концентрации сброса ОСК.

Таблица 14.1.1. Установленные предельно-допустимые и фактические концентрации сброса ОСК

| N<br>п/п | Показатели состава<br>сточных вод | Поступающая | Фактическая  | Допустимая   |
|----------|-----------------------------------|-------------|--------------|--------------|
|          |                                   |             | концентрация | концентрация |
|          |                                   |             | мг/л         | мг/л         |
| 1.       | Взвешенные вещества               | 317         | 5,9          | 5            |
| 2.       | БПК полн.                         | 370         | 2,2          | 2,62         |
| 3.       | Азот аммонийный                   | 41          | 0,78         | 0,83         |
| 4.       | Нитрит ион                        | 0,27        | 0,03         | 0,08         |
| 5.       | Нитрат ион                        | 2,5         | 32           | 40           |
| 6.       | Фосфаты                           | 9,8         | 0,4          | 0,37         |

Для повышения эффективности обеззараживания сточных вод и уменьшения попадания хлорорганических веществ в водный объект предлагается осуществить совмещение обеззараживания гипохлоритами и ультрафиолетового облучения.

Для планирования мер по предотвращению разливов при возникновении негерметичности трубопроводов оптимально будет выполнить телеинспекцию наиболее проблемных коллекторов и на основании результатов телеинспекции подготовить программу реновации и перекладки канализационных сетей.

Необходимо выполнить целевую программу восстановления люков с использованием люков из неметаллических материалов.

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твёрдых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счёт биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твёрдые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твёрдых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Утилизация сухого остатка производится на иловые карты, на территории очистных сооружений. Существующее положение в процессе утилизации сухих отходов сточных вод соответствует нормам. Исходя из этого - дополнительных методов по реализации отходов не предусматривается.

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

В соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утвержденной постановлением Правительства РФ от 01.01.2002 г №1, сооружения и системы канализации относятся к 7 классификационной группе со сроком полезной эксплуатации 15-20 лет. Следовательно, канализационные трубопроводы через каждые 15-20 лет подлежат плановой замене.

Предложения (планы) ООО «Водоканалсервис» Шарьинское представительство по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения городского округа город Шарья приведены в таблице 19.1.

Таблица 19.1 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения, предложенные ООО «Водоканалсервис».

| № п/п  | Наименование мероприятий   | Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС) |                 |               |                |                |
|--|--|---|-----------------|---------------|----------------|----------------|
|  |  | Всего   | в т.ч. по годам |               |                |                |
|  |  |   | 2026            | 2027          | 2028           | 2029           |
| <b>Объекты водоотведения</b>                     |  |   |                 |               |                |                |
| 1  | Монтаж напорного коллектора от КНС 8 до ОСК г. Шарья протяженность 1 400 м в 2-х трубном исполнении, диаметром 315 мм. | 15881,77  | 0               | 5925,45       | 4871,00        | 5085,32        |
| 2  | Замена трансформаторов – 2 шт.   | 972,4   | 754,153         | 218,25        | 0              | 0              |
| <b>Итого по программе в сфере водоотведения:</b> |  | <b>16854,17</b>   | <b>754,15</b>   | <b>6143,7</b> | <b>4871,00</b> | <b>5085,32</b> |

Примечание: расчёт стоимости предлагаемых мероприятий произведён специалистами предприятия и подлежит уточнению при составлении проектно-сметной документации.

Предварительный расчет стоимости прокладки (перекладки) сетей канализации производится по нормативам цены строительства НЦС 81-02-14-2025. Значения удельных затрат тыс. руб./км приведены в таблице 19.2

Таблица 19.2. Наружные сети канализации из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта в отвал, без креплений. Удельные затраты на строительство тыс. руб./км.

|              |                               |           |
|--------------|-------------------------------|-----------|
| 14-07-001-01 | диаметром 160 мм глубиной 1 м | 3 938,89  |
| 14-07-001-02 | диаметром 160 мм глубиной 2 м | 5 734,48  |
| 14-07-001-03 | диаметром 160 мм глубиной 3 м | 7 937,39  |
| 14-07-001-04 | диаметром 200 мм глубиной 1 м | 3 679,93  |
| 14-07-001-05 | диаметром 200 мм глубиной 2 м | 5 326,85  |
| 14-07-001-06 | диаметром 200 мм глубиной 3 м | 7 313,91  |
| 14-07-001-07 | диаметром 315 мм глубиной 2 м | 6 523,34  |
| 14-07-001-08 | диаметром 315 мм глубиной 3 м | 8 404,87  |
| 14-07-001-09 | диаметром 400 мм глубиной 2 м | 7 530,61  |
| 14-07-001-10 | диаметром 400 мм глубиной 3 м | 9 500,14  |
| 14-07-001-11 | диаметром 500 мм глубиной 2 м | 8 857,70  |
| 14-07-001-12 | диаметром 500 мм глубиной 3 м | 10 768,03 |

Таблица 19.3. Расчет затрат по замене ветхих участков сетей водоотведения в зоне Шарьинского представительства ООО «Водоканалсервис» в ценах 2025 г. без НДС

| № п/п | Наименование участка   | Длина, м | Диаметр, мм | норматив цены, тыс. руб./км | Затраты на строительство, тыс. руб. |
|-------|--|----------|-------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1     | Напорный коллектор от КНС-1 до КНС-2                                 | 122      | 300         | 6523,34                     | 681,6                               |
| 2     | Напорный коллектор от КНС-1 до ОСК                                   | 821      | 450         | 7530,61                     | 5295,3                              |
| 3     | Напорный коллектор от КНС-1 до КНС-2                                 | 1421     | 300         | 6523,34                     | 7939,3                              |
| 4     | п.Ветлужский, сети к НФС   | 412      | 150         | 7937,39                     | 2800,9                              |
| 5     | Сети от парка до ОСК самотечный коллектор                            | 315      | 150         | 7937,39                     | 2141,4                              |
| 6     | Сети к КНС   | 326      | 350         | 8404,87                     | 2346,7                              |
| 7     | Сети к совхозу-техникуму   | 1500     | 200         | 7313,91                     | 9396,3                              |
| 8     | Сети к общежитию педучилища  | 1109     | 200         | 7313,91                     | 6947,0                              |
| 9     | ОСК напорный коллектор   | 332      | 250         | 6523,34                     | 1854,9                              |
| 10    | ОСК трубопровод для воздуходувов                                     | 624,5    | 300         | 8404,87                     | 4495,5                              |
| 11    | ОСК трубопровод рециркуляции   | 151      | 300         | 8404,87                     | 1087,0                              |
| 12    | ОСК трубопровод вторичные отстойники                                 | 111,5    | 1000        | 30441,94                    | 2907,1                              |
| 13    | ОСК трубопроводы от КНС до приемной камеры                           | 340,5    | 200         | 5326,85                     | 1553,5                              |
| 14    | ОСК хозбытовая канализация   | 274,5    | 150         | 7937,39                     | 1866,1                              |
| 15    | ОСК иловые трубопроводы  | 233      | 100         | 5734,48                     | 1144,4                              |
| 16    | ОСК трубопроводы опорожнения   | 360      | 200         | 7313,91                     | 2255,1                              |
| 17    | Канализационный напорный коллектор от КНС-7 до гасителя              | 378      | 350         | 5734,48                     | 1856,5                              |
| 18    | Напорный коллектор от КНС-9 до гасителя                              | 82       | 150         | 5734,48                     | 402,7                               |
| 19    | Напорный коллектор от КНС-10 до колодца гасителя                     | 869      | 200         | 5326,85                     | 3964,7                              |
| 20    | Канализационный коллектор ул.О.Степановой до поворота г.Шарья        | 185      | 300         | 8404,87                     | 1331,7                              |
| 21    | Сети от здания связи до КНС-10                                       | 135      | 150         | 7937,39                     | 917,8                               |
| 22    | Сети от здания связи до КНС-10                                       | 58       | 200         | 7313,91                     | 363,3                               |
| 23    | Сети Привокзальная площадь   | 283      | 150         | 7937,39                     | 1923,9                              |
| 24    | Сети Привокзальная площадь   | 170      | 150         | 7937,39                     | 1155,7                              |
| 25    | Сети от ДКЖ до школы №21   | 121      | 150         | 7937,39                     | 822,6                               |
| 26    | Сети от ДКЖ до школы №21   | 213      | 100         | 7937,39                     | 1448,0                              |
| 27    | Самотечный коллектор от колодца гасителя до вагонного депо до КНС-10 | 545      | 300         | 8404,87                     | 3923,2                              |
| 28    | г. Шарья, ул.Деповская от д.7 до колодца №1                          | 27       | 150         | 7937,39                     | 183,6                               |
|       |  | 32       | 200         | 7313,91                     | 200,5                               |
|       |  | 97       | 200         | 7313,91                     | 607,6                               |
| 29    | Самотечный канализационный коллектор ул.Вокзальная от ж/д коллектора | 160      | 150         | 7937,39                     | 1087,7                              |
| 30    | г. Шарья, ул.Свердлова сети наружной канализации                     | 110,5    | 200         | 7313,91                     | 692,2                               |
|       |  | 22       | 100         | 7937,39                     | 149,6                               |
|       |  | 15,1     | 200         | 7313,91                     | 94,6                                |
| 31    | г. Шарья, ул.Больничного городок,8                                   | 82       | 200         | 7313,91                     | 513,7                               |
| 32    | г. Шарья, ул.Больничного городок,12                                  | 25       | 150         | 7937,39                     | 170,0                               |
| 33    | г. Шарья, ул.Костромская,2а сети дренажной канализации               | 24       | 100         | 7937,39                     | 163,2                               |
| 34    | г. Шарья, ул. П. Морозова,16   | 113      | 200         | 7313,91                     | 707,9                               |
| 35    | г. Шарья, ул.Солнечная,44  | 113      | 150         | 7937,39                     | 768,2                               |
| 36    | г. Шарья, ул.О.Степановой,63   | 40       | 150         | 7937,39                     | 271,9                               |
| 37    | г. Шарья, ул.Юбилейная,1   | 342      | 200         | 7313,91                     | 2142,4                              |
|       |  | 110      | 200         | 7313,91                     | 689,1                               |
| 38    | г. Шарья, 50 Лет Советской власти                                    | 117      | 150         | 7937,39                     | 795,4                               |

|    |   |                |     |          |                 |
|----|---|----------------|-----|----------|-----------------|
| 39 | г. Шарья, 50 Лет Советской власти           | 147,5          | 200 | 7313,91  | 924,0           |
| 40 | г. Шарья, 50 Лет Советской власти           | 15             | 150 | 7937,39  | 102,0           |
| 41 | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,45        | 239            | 400 | 9500,14  | 1944,7          |
| 42 | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,41        | 450            | 200 | 7313,91  | 2818,9          |
| 43 | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,25        | 23             | 150 | 7937,39  | 156,4           |
| 44 | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,27        | 24,4           | 150 | 7937,39  | 165,9           |
| 45 | г. Шарья, 50 Лет Советской власти,39        | 136,8          | 200 | 7313,91  | 856,9           |
| 46 | г. Шарья, 1-й микрорайон,12                 | 95,5           | 200 | 7313,91  | 598,2           |
| 47 | г. Шарья, 1-й микрорайон,27а                | 69             | 150 | 7937,39  | 469,1           |
| 48 | г. Шарья, 1-й микрорайон,25а                | 205            | 150 | 7937,39  | 1393,6          |
| 49 | г. Шарья, 2-й микрорайон,41                 | 95,5           | 150 | 7937,39  | 649,2           |
| 50 | г. Шарья, 2-й микрорайон к 70кв.ж.д.        | 240            | 200 | 7313,91  | 1503,4          |
| 51 | г. Шарья, 2-й микрорайон,42                 | 152,5          | 200 | 7313,91  | 955,3           |
|    |   | 13,5           | 250 | 8404,87  | 97,2            |
|    |   | 35,5           | 300 | 8404,87  | 255,6           |
|    |   | 48,5           | 350 | 8404,87  | 349,1           |
|    |   | 10,5           | 400 | 9 500,14 | 85,4            |
| 52 | г. Шарья, 2-й микрорайон,40                 | 94,5           | 150 | 7937,39  | 642,4           |
| 53 | г. Шарья, 2-й микрорайон,45                 | 90             | 200 | 7313,91  | 563,8           |
| 54 | г. Шарья, ул. Подстанция,2,3                | 113            | 150 | 7937,39  | 768,2           |
| 55 | пгт. Ветлужский ул. Рабочая                 | 555,5          | 300 | 8404,87  | 3998,8          |
| 56 | пгт. Ветлужский ул. Спортивная МКД          | 111            | 150 | 7937,39  | 754,6           |
| 57 | пгт. Ветлужский ул. Энтузиастов 100 кв.ж.д. | 136,7          | 150 | 7937,39  | 929,3           |
|    | <b>Итого:</b>                               | <b>16023,5</b> |     |          | <b>103041,8</b> |

Строительство локальных ОСК на 100 м<sup>3</sup>/сут. по предложению поставщика в ценах 2024 г. оценивается в сумму 10886732 руб.

Реестр мероприятий по водоотведению приведен в таблице 19.4

Таблица 19.4 Реестр мероприятий схемы водоотведения по городскому округу город Шарья на период с 2026 по 2035 год

| Наименование мероприятий  | Затраты<br>всего,<br>тыс. руб. | в том числе по годам схемы водоснабжения |                |                |                |                |                |                |                |                |                | Источник финанси-<br>рования                       |
|---|--------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
|   |                                | 2026                                     | 2027           | 2028           | 2029           | 2030           | 2031           | 2032           | 2033           | 2034           | 2035           |  |
| Замене ветхих участков сетей водоот-<br>ведения по 1,6 км в год               | 126432,1                       | 10459,4                                  | 10930,1        | 11400,0        | 11856,0        | 12330,3        | 12823,5        | 13336,4        | 13869,9        | 14424,7        | 15001,7        | бюджет городского<br>округа*                       |
| Строительство новых сетей водоотве-<br>дения (развитие сетей) по 1,5 км в год | 118530,1                       | 9805,7                                   | 10246,9        | 10687,5        | 11115,0        | 11559,6        | 12022,0        | 12502,9        | 13003,0        | 13523,2        | 14064,1        | бюджет городского<br>округа*                       |
| Работы по программе ООО<br>«Водоканалсервис»                                  | 16854,17                       | 754,15                                   | 6143,7         | 4871           | 5085,32        |                |                |                |                |                |                | Собственные сред-<br>ства ООО<br>«Водоканалсервис» |
| Строительство биологических ОСК на<br>100 м3/сут.                             | 12352,5                        |  |                |                | 1192,3         | 11160,1        |                |                |                |                |                | федеральный фонд<br>«инфраструктура<br>для жизни»  |
| <b>Итого</b>  | <b>274168,7</b>                | <b>21019,2</b>                           | <b>27320,7</b> | <b>26958,6</b> | <b>29248,7</b> | <b>35050,1</b> | <b>24845,5</b> | <b>25839,4</b> | <b>26872,9</b> | <b>27947,8</b> | <b>29065,8</b> |  |

\*источником финансирования по договоренности с администрацией региона может быть федеральный фонд «инфраструктура для жизни».

## 20. Плановые значения показатели развития централизованной системы водоотведения

К целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
- улучшение качества очистки сточных вод;
- доля сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения города Шарья представлены в таблице 20.1.

Таблица 20.1. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

| Наименование показателя   | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  | 2035  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Объем очистки сточных вод,  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| тыс. м <sup>3</sup> /год  | 878,2 | 880,4 | 882,6 | 884,8 | 887   | 889,2 | 891,5 | 893,7 | 895,9 | 898,2 |
| тыс. м <sup>3</sup> /сут.   | 2,41  | 2,41  | 2,42  | 2,42  | 2,43  | 2,44  | 2,44  | 2,45  | 2,45  | 2,46  |
| Канализационные сети, нуждающиеся в замене (в км)                                       | 1,75  | 1,75  | 1,75  | 1,75  | 1,75  | 1,75  | 1,75  | 1,75  | 1,75  | 1,75  |
| Удельное количество засоров на сетях канализации (шт./км)                               | 0,15  | 0,15  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,12  | 0,12  | 0,11  | 0,1   |
| Износ канализационных сетей, %  | 72    | 69    | 66    | 63    | 60    | 57    | 54    | 51    | 48    | 45    |
| Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в % от численности населения) | 53,9  | 54,6  | 55,3  | 56    | 56,7  | 57,4  | 58,1  | 58,8  | 59,5  | 60,2  |
| Доля сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в %)                           | 53,2  | 53,9  | 54,6  | 55,3  | 56    | 56,7  | 57,4  | 58,1  | 58,8  | 59,5  |
| Удельный расход электроэнергии на перекачку и очистку стоков, кВт*ч/м <sup>3</sup>      | 1,754 | 1,75  | 1,746 | 1,742 | 1,738 | 1,734 | 1,73  | 1,726 | 1,722 | 1,718 |

### Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке и очистке сточных вод.

Основные ресурсы, которые использует централизованная схема водоотведения: электрическая энергия и тепловая энергия. Электрическая энергия используется на передачу и очистку сточных вод. Тепловая энергия используется на отопление объектов централизованной системы водоотведения. Показателями эффективности использования энергоресурсов является удельный расход электрической энергии на производство продукции и тепловой энергии нормативного и фактического потребления. Данные по показателям эффективности использования энергоресурсов представлены в таблице 20.2. Как следует из таблицы 20.2, удельный расход электроэнергии на транспортировку и очистку сточных вод возрастает, и стал выше установленного норматива в 1,21 кВт\*ч/м<sup>3</sup>, что говорит об увеличении времени работы на ОСК воздуходувной станции. Обновление и оптимизация насосного оборудования на КНС и ОСК позволит снизить этот показатель.

Таблице 20.2. Показатели эффективности использования энергоресурсов при транспортировке и очистке сточных вод

| Год актуализации       | Показатели эффективности |                           |                                |
|------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|
|                        | расход электроэнергии    | объем перекачки и очистки | удельный расход электроэнергии |
|                        | кВт*ч                    | м <sup>3</sup>            | кВт*ч/ м <sup>3</sup>          |
| 2019 г.                | 1385946                  | 1 499 482,                | 0,92                           |
| 2020 г.                | 1233534                  | 1 316 1923                | 0,94                           |
| 2024 г.                | 1520398                  | 866550                    | 1,72                           |
| установленный норматив |                          |                           | <b>1,21</b>                    |

## 21. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На объектах централизованной системы водоотведения выявлено около 1,5 км бесхозяйных сетей, которые были переданы во временную эксплуатацию Шарьинскому представительству ООО «Водоканалсервис». Реестр сетей, принятых представительством во временную эксплуатацию приведен в таблице 21.1.

Таблица 21.1. Канализационные сети, принятые во временную эксплуатацию

| № п/п | Наименование сетей                                   | Год приема в эксплуатацию | Протяженность, м | Диаметр, мм | Материал труб |
|-------|--|---------------------------|------------------|-------------|---------------|
| 1     | Наружные сети канализации. Шарья, ул. Костромская, 2 | 2014                      | 3,46             | 100         | чугун         |
| 2     | пгт. Ветлужский, ул. Терешковой                      | 2016                      | 487,2            | 200         | чугун         |
|       |  |                           | 223,5            | 200         | сталь         |
| 3     | пгт. Ветлужский, ул. Пионерская                      | 2016                      | 165,4            | 150         | чугун         |
| 4     | пгт. Ветлужский, ул. Урицкого, пер. Пионерский       | 2016                      | 340,9            | 300         | чугун         |
| 5     | г. Шарья, ул. Вокзальная                             | 2016                      | 37,0             | 150         | керамика      |
| 6     | г. Шарья, ул. Первомайская, 11А                      | 2017                      | 125,4            | 160         | ПВХ           |
| 7     | г. Шарья, ул. Октябрьская, 4                         | 2018                      | 37,2             | 160         | ПВХ           |
|       |  |                           | 46,0             | 100         | ПВХ           |
|       | <b>Итого</b>   |                           | <b>1466,06</b>   |             |               |

Администрация городского округа г. Шарья должна установить права собственности на эти бесхозяйные канализационные сети, принять их в казну и передать эксплуатирующей организации по дополнению к концессионному соглашению.

Если в процессе дальнейшей эксплуатации будут еще выявлены бесхозяйные участки, то они должны быть инвентаризированы, приняты на баланс, зачислены в казну городского округа и переданы в концессию (аренду) эксплуатирующим организациям.

## 22. Схема водопроводных и канализационных сетей городского округа город Шарья.

Совмещенная схема водопроводных и канализационных сетей городского округа г. Шарья выполнена в масштабной Яндекс-карте и является обязательным приложением к настоящей схеме водоснабжения и водоотведения. В схему внесены изменения в расположении объектов, составе подключенных и отключенных потребителей, которые произошли за период, предшествующий разработке схемы водоснабжения и водоотведения.

**Перечень использованных федеральных законов, нормативно-правовых актов и постановлений**

1. Водный кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
3. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ (в ред. от 26.03.2022 г.) «Об охране окружающей среды».
4. Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ (в ред. от 03.08.2018) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
5. Федеральный закон Российской Федерации 27 апреля 1993 года № 4871-1 "Об обеспечении единства измерений".
6. Постановление Правительства РФ от 06 мая 2011 года № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
8. Правила холодного водоснабжения и водоотведения. Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. № 644.
9. Правила организации коммерческого учета воды, сточных вод. Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2013 г. № 776.
10. Правила установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг. Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306.
11. Методика определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения. Утверждена Приказом Минпромэнерго России от 20 декабря 2004 г. № 172.
12. СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (СНиП 2.04.01-85).
13. СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (СНиП 2.04.02-84).
14. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (СНиП 2.04.03-85).
15. ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества». Принят и введен в действие Постановлением Государственного стандарта Российской Федерации от 17 декабря 1998 года № 449.
16. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2001 года № 2.
17. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2001 года № 3.
18. СанПиН 2.1.4.1110-02. "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения", утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 февраля 2002 г.
19. НИИ КВОВ АКХ им. К. Д. ПАМФИЛОВА Пособие по проектированию сооружений для очистки и подготовки воды (к СНиП 2.04.02-84).