

**СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ**
ЛУХСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ЛУХСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2014–2024 ГОДЫ
(актуализация на 2018 - 2024 годы)



п. Лух, 2017 год



Документ разработан:

ООО «Северо-Западный Центр Экспертизы и Консалтинга»

160000, г. Вологда, ул. Советский проспект, д. 35, оф. 15

Тел. / факс: (8172) 56-36-83, 56-36-94

E-mail: szc-vologda@yandex.ru

Договор от 22.06.2017 г. №1-1606/17 на оказание услуг по актуализации схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения Лухского городского поселения Лухского муниципального района Ивановской области

Заказчик: Управление городского хозяйства, благоустройства и дорожной деятельности администрации Лухского муниципального района

СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

**ЛУХСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ЛУХСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2014–2024 ГОДЫ
(актуализация на 2018 - 2024 годы)**

Генеральный директор
ООО «СЗЦЭиК»

МП (подпись) Я.В. Воробьева

Начальник Управления городского
хозяйства, благоустройства и дорожной
деятельности администрации Лухского
муниципального района

МП (подпись) Е.В. Гаврилова

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	9
Общая часть. Краткая характеристика Лухского городского поселения	11
ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЛУХСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	13
1.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	14
а) Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	14
б) Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	14
в) Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	15
г) Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	15
1) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	15
2) Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	19
3) Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций	19
4) Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения	21
5) Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения.....	31
6) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	32
д) Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов.....	32
е) Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	33
1.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	34
а) Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	34

б) Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.....34

1.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ 36

а) Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке36

б) Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)38

в) Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и др.)38

г) Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....39

д) Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....42

е) Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения..... 43

ж) Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок до 2024 года с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки43

з) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы44

и) Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)44

к) Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды.....46

л) Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами46

м) Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....48

н) Перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов) ..50

о) Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам 52

п) Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 54

1.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... 55

а) Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам..... 55

б) Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения..... 61

в) Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения..... 62

г) Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение..... 62

д) Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 62

е) Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование 63

ж) Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен..... 63

з) Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения..... 63

и) Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 64

1.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... 65

а) Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод..... 65

б) Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) 65

1.6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... 66

1.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	83
1.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ	85
ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ЛУХСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	86
2.1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	87
а) Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	87
б) Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентам	87
в) Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	89
г) Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	89
д) Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	90
е) Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	91
ж) Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	92
з) Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	92
и) Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения	92
2.2 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	94
а) Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	94
б) Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	94
в) Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	94

г) Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	95
д) Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок до 2024 года с учетом различных сценариев развития поселения	95
2.3 ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД	97
а) Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	97
б) Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	97
в) Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	97
г) Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	97
д) Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	97
2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	99
а) Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	99
б) Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	99
в) Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	107
г) Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	107
д) Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	107
е) Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	108
ж) Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	108
з) Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	109
2.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	110

а) Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	110
б) Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	110
2.6 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	111
2.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	129
2.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	131

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем документе представлены схемы водоснабжения и водоотведения Лухского городского поселения Лухского муниципального района Ивановской области актуализированные на период 2018-2024 годы (далее по тексту – Схемы).

Актуализация Схем проводилась в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», утверждёнными постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. №782.

Схемы актуализировались с учётом документов территориального планирования Лухского городского поселения.

Главными целями актуализации Схем стали:

- обеспечение для абонентов доступности горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- обеспечение рационального водопользования;
- развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Схемы актуализировались с соблюдением следующих принципов:

- обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения абонентов;
- повышения надёжности функционирования систем водоснабжения, водоотведения и удовлетворения потребностей потребителей по объёму и качеству услуг;
- подключения новых абонентов к централизованным системам водоснабжения и водоотведения, в том числе на территориях перспективной застройки;
- повышения энергетической эффективности систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями, установленными законодательством РФ;
- соблюдения баланса экономических интересов организаций, осуществляющих эксплуатацию централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения, и интересов потребителей;

водоотведения, и интересов потребителей;

- согласованности Схем со схемами энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения;
- обеспечения экологической безопасности сбрасываемых в водоём сточных вод и уменьшения техногенного воздействия на окружающую среду.

Необходимо отметить, что актуализированные Схемы являются предпроектными документами, в которых обосновываются экономическая целесообразность и хозяйственная необходимость проектирования и строительства новых, модернизации либо реконструкции существующих централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения.

Общая часть. Краткая характеристика Лухского городского поселения

Лухское городское поселение находится в юго-западной части Лухского района Ивановской области. На северо-западе Лухское городское поселение граничит с Тимирязевским сельским поселением, на востоке – с Благовещенским сельским поселением. С другими поселениями Лухского муниципального района Лухское городское поселение общих границ не имеет.

Лухское городское поселение расположено по краю лесов, открытых равнин. Всего земли в границах поселения 298 га.

Территорию Лухского городского поселения составляют земли 1 населенного пункта), расположенных в пределах существующих на сегодняшний день границ поселения.

Административным центром Лухского городского поселения является п. Лух.

Численность населения Красновишерского городского поселения за 2016 год составила 2762 человек.

Существующий строительный фонд Лухского городского поселения по состоянию на 01.01.2017 г. составляет – 60,4 тыс. кв. м.

Общее количество жилых зданий составляет – 1127, из них 33 – многоквартирные дома.

Застройка Лухского городского поселения в основном представлена одноэтажными жилыми домами усадебного типа с индивидуальным и централизованным отоплением.

Главной водной артерией поселения является р. Лух, которая протекает в восточной части территории. К реке Лух примыкают болота. Питание преимущественно снеговое с большей долей дождевого и меньшей грунтового. Все реки поселения относятся к бассейну р.Оки

Климат Лухского городского поселения умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом. По основным климатическим факторам, определяющим условия роста и развития сельскохозяйственных культур, поселение относится к II агроклиматической зоне Ивановской области.

На [рисунке 1](#) представлена карта градостроительного зонирования территории Лухского городского поселения.



Рисунок 1 – «Карта градостроительного зонирования территории Лухского городского поселения»

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ЛУХСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ

1.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

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

Источником водоснабжения для питьевых и хозяйственно-бытовых целей в Лухском городском поселении служат подземные воды. Водоотбор осуществляется за счет эксплуатации водозаборных скважин, как на утвержденных, так и неутвержденных запасах.

Водные ресурсы территории Лухского городского поселения достаточны для интенсивного, управляемого сельского хозяйства, использования для целей пожаротушения, а также хозяйственно-бытовых нужд населения. Источниками воды служат достаточно стабильные осадки, закрытые водоемы, р. Лух.

Питьевое водоснабжение Лухского городского поселения представлено централизованным водоснабжением п. Лух. Перечень подземных источников в Лухском городском поселении представлен ниже:

- артезианская скважина №3, ул. Восточная;
- артезианская скважина №7, ул. Школьная;
- артезианская скважина №8, ул. Восточная;
- артезианская скважина №9, ул. Восточная;
- артезианская скважина №10, ул. Восточная;
- артезианская скважина №11, ул. Восточная.

Все объекты системы централизованного водоснабжения являются муниципальной собственностью поселения (кроме индивидуальных шахтных колодцев и скважин).

В настоящее время обслуживание системы централизованного водоснабжения Лухского городского поселения производит ООО «Теплосервис».

Горячего централизованного водоснабжения на территории поселения нет. Реализация технической воды потребителям не осуществляется.

б) Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Зона, не охваченная централизованным водоснабжением, располагается на территории индивидуальной застройки. Снабжение

питьевой водой осуществляется от индивидуальных источников воды (колодцы и скважины).

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

Лухское городское поселение имеет одну технологическую зону централизованного водоснабжения. Нецентрализованные системы водоснабжения применяются преимущественно в жилых домах индивидуальной застройки, а также в случаях, где присоединение к централизованным сетям по различным причинам экономически нецелесообразно или отсутствует возможность технологического присоединения.

В Лухском городском поселении существует одна эксплуатационная зона централизованного водоснабжения. Организацией, осуществляющей водоснабжение потребителей, является ООО «Теплосервис». Данное предприятие предоставляет услуги водоснабжения потребителям поселения, которыми пользуются жители, организации и учреждения поселения, а так же сезонное население.

г) Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Лухского городского поселения осуществляется добыча питьевых подземных вод с помощью 5-ти артезианских скважин.

Глубина залегания водоносного горизонта в зависимости от рельефа местности в пределах 40,0–70,0 м. Остальные гидрологические характеристики отсутствуют. Территория Лухского городского поселения относится к достаточно обеспеченной артезианскими источниками водоснабжения

Качество источников подземных вод исследуются лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области в городе Вичуге и Вичугском районе». Последний раз отбор и анализ проб воды в скважинах был произведен в 2012 г.

Информация по результатам анализа проб воды в скважинах представлена в [таблице 1.1](#).

В воде скважины №8 наблюдается превышение нормативного показателя содержания железа – 3,62 мг/дм³. По всем остальным физико-химическим, радиологическим и микробиологическим показателям подземная вода удовлетворяет требованиям нормативных документов.

Также следует отметить зоны санитарной охраны (ЗСО) скважин на территории Лухского городского поселения отсутствует.

Таблица 1.1

Результаты лабораторных испытаний проб воды в скважинах

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. измерения	Фактические данные проб вод из скважин				Гигиенический норматив
			№7	№8	№9	№10	
1	Запах при 20 С	балл	0	1	0	0	не более 2
2	Запах при 20 С	балл	0	1	1	0	не более 2
3	Цветность	градус	10±2	10±2	10±2	10±2	не более 20
4	Мутность	ЕМФ	0,44±0,1	2,3±0,46	0,4±0,1	0,4±0,1	2,6
5	Общая жесткость	мг-экв/дм ³	2,1±0,3	1,2±0,2	1,6±0,2	1,3±0,2	7,0
6	Перманганатная окисляемость	мгО ₂ / дм ³	0,32±0,1	0,16±0,05	0,16±0,05	0,16±0,05	5,0
7	Железо	мг/дм ³	0,15±0,04	3,62±0,9	0,52±0,13	отсутствует	0,3
8	Нитриты	мг/дм ³	отсутствуют	0,42±0,11	отсутствуют	отсутствуют	3,3
9	Хлориды	мг/дм ³	17,5±2,6	10,0±1,5	3,0±0,5	11,0±1,7	350
10	Аммиак	мг/дм ³	0,14±0,02	0,48±0,07	0,34±0,05	отсутствует	1,5
11	Кальций	мг/дм ³	30,1	16,03	18,04	14,03	200
12	Магний	мг/дм ³	7,3	4,86	8,51	7,3	50
13	Щелочность	мл	1,6	0,9	1,6	0,9	0,1-10,0
14	Водородный показатель	рН	6,91±0,01	6,81±0,01	6,75±0,01	6,32±0,01	6-9
15	Нитраты	мг/дм ³	4,5±0,7	3,6±0,5	отсутствуют	3,8±0,6	45,0

Характеристика артезианских скважин представлена в [таблице 1.2](#).

Таблица 1.2

Параметры артезианских скважин

№ п/п	Наименование скважины	Год бурения	Глубина, м	Износ, %*	Диаметр обсадной трубы, мм	Диаметр водоподъемной трубы, мм	Дебит, куб.м/ч	Пояс ЗСО	Примечание
1	Скважина №3	2010	55,0	19,0	180,0	63,0	10,0	-	действующая
2	Скважина №7	1992	65,0	76,0	180,0	63,0	15,0	-	действующая
3	Скважина №8	2005	63,0	58,0	180,0	63,0	15,0	-	действующая
4	Скважина №9	2012	51,0	26,0	180,0	63,0	15,0	-	действующая
5	Скважина №10	1994	48,0	76,0	180,0	63,0	12,0	-	действующая
6	Скважина №11	2013	60,0	4,0	180,0	63,0	12,0	-	законсервирована

* – износ определен на основании величины амортизационных отчислений

Состояние скважин удовлетворительное. Следует отметить, что обсадные трубы скважин №7 и №10 имеют износ 76,0%. Износ подземной конструкции (обсадной трубы) оказывает существенное влияние на работоспособность и надежность системы водоснабжения. Оголовки находятся в исправном состоянии и обеспечивают герметизацию. Отверстия для замера положения уровней воды отсутствуют. Также установлены приборы учета поднимаемой воды марки ВСКМ. Остановка работы действующих скважин производится только для ремонта и замены оборудования.

Артезианские скважины имеют наземные здания. Данные представлены в [таблице 1.3](#).

Таблица 1.3

Техническое описание наземных зданий

№ п/п	Наименование скважины	Габаритные размеры (ДхШхВ), м	Материал стен	Материал кровли	Условия эксплуатации	Износ, %*
1	Скважина №3	2,5х2,5х2,2	деревянные	шифер	непостоянное пребывание персонала	19,0
2	Скважина №7	2,5х2,5х2,2	кирпичные	шифер	непостоянное пребывание персонала	38,0
3	Скважина №8	2,5х2,5х2,2	ж/б панели	шифер	непостоянное пребывание персонала	47,0

№ п/п	Наименование скважины	Габаритные размеры (ДхШхВ), м	Материал стен	Материал кровли	Условия эксплуатации	Износ, %*
4	Скважина №9	2,5х2,5х2,2	деревянные	шифер	непостоянное пребывание персонала	29,0
5	Скважина №10	2,5х2,5х2,2	кирпичные	шифер	непостоянное пребывание персонала	23,0

Износ ограждающих конструкций не оказывает влияния на работу насосных станций. Следует отметить, что здание скважины №8 не соответствует строительным нормам.

2) Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Скважины не имеют очистных сооружений поднятой воды, поэтому водоподготовка не производится.

3) Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

В системе водоснабжения Лухского городского поселения имеется 5 насосных станций (НС) подъёма воды.

Технологическая схема водоснабжения: от насосной станции с забором воды из скважины, вода по распределительной водопроводной сети поступает до точек подключения объектов и водоразборных колонок.

Паспортные данные насосов приведены в [таблице 1.4](#).

Таблица 1.4

Паспортные данные скважинных насосов

№ п/п	Наименование скважины	Марка насоса	Подача, м ³	Напор, м	КПД _{нас} , %	Потребляемая мощность, кВт
1	Скважина №3	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80,0	51,0	4,0
2	Скважина №7	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80,0	51,0	4,0
3	Скважина №8	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80,0	51,0	4,0
4	Скважина №9	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80,0	51,0	4,0
5	Скважина №10	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80,0	51,0	4,0

В течение 2016 года насосная станция подняла из скважины №3 – 32,6 тыс.м³ воды, следовательно средняя производительность работающего насоса составила:

$$32,5 \text{ тыс.м}^3 * 1000 / 8760 \text{ ч} \approx 3,7 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Для НС скважины №7 соответственно:

$$24,0 \text{ тыс.м}^3 * 1000 / 8760 \text{ ч} \approx 2,7 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Для НС скважины №8 соответственно:

$$19,3 \text{ тыс.м}^3 * 1000 / 8760 \text{ ч} \approx 2,2 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Для НС скважины №9 соответственно:

$$38,5 \text{ тыс.м}^3 * 1000 / 8760 \text{ ч} \approx 4,4 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Для НС скважины №10 соответственно:

$$15,7 \text{ тыс.м}^3 * 1000 / 8760 \text{ ч} \approx 1,8 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Фактическая среднечасовая загрузка равна 40,0-110,0 % от номинала насоса. При этом фактические параметры работы насосов составили (см. таблицу 1.5).

Таблица 1.5

Фактические параметры работы скважинных насосов

№ п/п	Наименование скважины	Марка насоса	Подача, м ³	Напор, м	Загрузка насоса %	Время работы в год, ч	Потребляемая мощность, кВт
1	Скважина №3	ЭЦВ 6-10-80	3,7	100,0	93,0	8760	1,5
2	Скважина №7	ЭЦВ 6-10-80	2,7	100,0	68,6	8760	1,9
3	Скважина №8	ЭЦВ 6-10-80	2,2	100,0	55,1	8760	1,2
4	Скважина №9	ЭЦВ 6-10-80	4,4	95,0	110,3	8760	2,5
5	Скважина №10	ЭЦВ 6-10-80	1,8	95,0	44,9	8760	3,0

Далее определим основные технические индикаторы для оценки эффективности эксплуатации водопроводных станций.

Удельный расход электрической энергии для НС скважины №3, необходимый для подачи установленного фактического объема воды:

$$q_{\text{ен}} = E / V_{\text{в}} = 21,8 \text{ тыс.кВт} \cdot \text{ч} / 32,5 \text{ тыс.м}^3 = 0,67 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^3,$$

Для НС скважины №7 соответственно:

$$q_{\text{ен}} = E / V_{\text{в}} = 16,1 \text{ тыс.кВт} \cdot \text{ч} / 24,0 \text{ тыс.м}^3 = 0,67 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^3,$$

Для НС скважины №8 соответственно:

$$q_{\text{ен}} = E / V_{\text{в}} = 12,9 \text{ тыс.кВт ч} / 19,3 \text{ тыс.м}^3 = 0,67 \text{ кВт ч/м}^3,$$

Для НС скважины №9 соответственно:

$$q_{\text{ен}} = E / V_{\text{в}} = 25,9 \text{ тыс.кВт ч} / 38,5 \text{ тыс.м}^3 = 0,67 \text{ кВт ч/м}^3,$$

Для НС скважины №10 соответственно:

$$q_{\text{ен}} = E / V_{\text{в}} = 10,6 \text{ тыс.кВт ч} / 15,7 \text{ тыс.м}^3 = 0,68 \text{ кВт ч/м}^3,$$

где E – суммарное электропотребление насосной станцией подъема воды, кВт ч/год;

$V_{\text{в}}$ – объем поднятой воды, тыс.м³.

Удельный расход электрической энергии для НС скважины №3, необходимый для подачи установленного уровня напора:

$$q_{\text{ен}} = E / H = 21,8 \text{ тыс.кВт ч} / 8760 \text{ ч/100 м} = 0,025 \text{ кВт/м.}$$

Для скважины №7 соответственно:

$$q_{\text{ен}} = E / H = 16,1 \text{ тыс.кВт ч} / 8760 \text{ ч/100 м} = 0,018 \text{ кВт/м.}$$

Для скважины №8 соответственно:

$$q_{\text{ен}} = E / H = 12,9 \text{ тыс.кВт ч} / 8760 \text{ ч/100 м} = 0,015 \text{ кВт/м.}$$

Для скважины №9 соответственно:

$$q_{\text{ен}} = E / H = 25,9 \text{ тыс.кВт ч} / 8760 \text{ ч/95 м} = 0,031 \text{ кВт/м.}$$

Для скважины №10 соответственно:

$$q_{\text{ен}} = E / H = 10,6 \text{ тыс.кВт ч} / 8760 \text{ ч/95 м} = 0,013 \text{ кВт/м.}$$

где E – суммарное электропотребление насосной станцией подъема воды, кВт ч/год;

H – уровень напора, м.

Оценка энергоэффективности системы водоснабжения, выраженная в удельных энергозатратах на куб.м поднимаемой воды, показывает, что достигнутый уровень 0,67-0,68 является энергоэффективным (нормативный показатель 0,5–0,7 кВт ч/м³).

4) Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей

водопровода. Сети на территории Лухского городского поселения являются радиально-тупиковыми.

Протяженность водопроводной сети составляет 19800,8 м, из них 81,6% выполнено из чугунных труб, 1,1% – из стальных, 17,3% – из полиэтиленовых (ПНД).

Водопроводные сети проложены под землёй. Значительный физический износ (63,3%) трубопроводов не позволяет обеспечивать безаварийную работу водопроводных сетей.

Количество аварий на водопроводных сетях за 2013 г. составило 17 ед. Характеристика водопроводной сети представлена в [таблице 1.6](#).

Таблица 1.6

Параметры водопроводной сети

№ п/п	Участок	Материал	Диаметр, мм	Длина, м	Глубина прокладки, м	Год прокладки	Износ, %*
1	1-2	чугун	65	503,4	2,2	1960	72,5
2	2-3	чугун	100	303,5	2,2	1960	72,5
3	3-4	чугун	100	701,2	2,2	1960	72,5
4	4-5	ПНД	50	504,4	2,2	2008	8,0
5	6-7	чугун	100	200,6	2,2	1961	71,1
6	7-8	чугун	100	720,7	2,2	1961	71,1
7	8-9	чугун	100	320,3	2,2	1961	71,1
8	8-10	чугун	100	330,6	2,2	1961	71,1
9	8-11	чугун	100	100,4	2,2	1960	72,5
10	10-12	чугун	100	150,5	2,2	1960	72,5
11	12-13	чугун	100	50,8	2,2	1960	72,5
12	13-14	чугун	100	808,2	2,2	1960	72,5
13	4-14	чугун	100	215,4	2,2	1960	72,5
14	4-15	чугун	100	280,4	2,2	1960	72,5
15	9-16	чугун	100	310,8	2,2	1961	71,1
16	16-17	чугун	100	229,3	2,2	1961	71,1
17	16-18	сталь	89	80,6	2,2	1961	71,1
18	18-19	чугун	100	205,6	2,2	1961	71,1
19	19-20	ПНД	100	300,2	2,2	2012	2,7
20	20-21	чугун	65	100,4	2,2	1961	71,1
21	21-22	ПНД	50	447,4	2,2	2011	4,1
22	19-23	ПНД	65	80,7	2,2	2011	4,1
23	21-24	ПНД	65	170,3	2,2	2011	4,1
24	24-25	чугун	100	142,8	2,2	1961	71,1

№ п/п	Участок	Материал	Диаметр, мм	Длина, м	Глубина прокладки, м	Год прокладки	Износ, %*
25	25-26	ПНД	50	145,0	2,2	2010	5,4
26	26-27	ПНД	50	500,4	2,2	2010	5,4
27	27-28	чугун	100	200,9	2,2	1960	72,5
28	24-29	сталь	50	140,3	2,2	1960	72,5
29	25-30	чугун	100	180,1	2,2	1960	72,5
30	27-31	чугун	100	90,4	2,2	1960	72,5
31	31-32	чугун	100	100,5	2,2	1960	72,5
32	33-34	чугун	100	215,6	2,2	1960	72,5
33	34-35	чугун	100	305,9	2,2	1960	72,5
34	35-36	ПНД	25	420,4	2,2	2009	6,8
35	36-37	ПНД	65	328,0	2,2	2009	6,8
36	31-38	ПНД	50	410,6	2,2	2009	6,8
37	32-39	чугун	100	100,1	2,2	1961	71,1
38	32-40	чугун	100	80,1	2,2	1961	71,1
39	41-42	чугун	100	140	2,2	1961	71,1
40	43-44	чугун	100	284,0	2,2	1961	71,1
41	44-45	чугун	100	160,1	2,2	1961	71,1
42	40-46	чугун	100	370,8	2,2	1961	71,1
43	40-47	чугун	100	150,5	2,2	1961	71,1
44	41-48	чугун	100	220,4	2,2	1961	71,1
45	41-49	чугун	100	65,0	2,2	1961	71,1
46	49-50	чугун	100	10,1,7	2,2	1961	71,1
47	50-51	чугун	100	20,1	2,2	1961	71,1
48	51-52	чугун	100	140,6	2,2	1961	71,1
49	52-53	чугун	100	40,0	2,2	1960	72,5
50	50-54	чугун	100	30,6	2,2	1960	72,5
51	50-55	ПНД	100	121,2	2,2	2007	9,4
52	55-56	чугун	100	127,9	2,2	1960	72,5
53	56-57	чугун	100	40,5	2,2	1960	72,5
54	57-58	чугун	100	280,1	2,2	1960	72,5
55	58-59	чугун	100	40,0	2,2	1960	72,5
56	59-60	чугун	100	162,9	2,2	1960	72,5
57	60-61	чугун	100	20,4	2,2	1960	72,5
58	61-62	чугун	100	415,1	2,2	1960	72,5
59	62-63	чугун	100	70,6	2,2	1960	72,5
60	63-64	чугун	100	130,7	2,2	1960	72,5
61	64-65	чугун	100	240,4	2,2	1960	72,5

№ п/п	Участок	Материал	Диаметр, мм	Длина, м	Глубина прокладки, м	Год прокладки	Износ, %*
62	65-66	чугун	100	280,6	2,2	1960	72,5
63	66-67	чугун	100	280,2	2,2	1960	72,5
64	65-68	чугун	100	140,1	2,2	1960	72,5
65	65-69	чугун	100	360,5	2,2	1960	72,5
66	69-70	чугун	100	352,4	2,2	1960	72,5
67	70-71	чугун	100	320,4	2,2	1961	71,1
68	63-71	чугун	100	170,9	2,2	1961	71,1
69	71-72	чугун	100	294,0	2,2	1961	71,1
70	72-73	чугун	100	340,5	2,2	1961	71,1
71	73-74	чугун	100	120,5	2,2	1961	71,1
72	75-76	чугун	100	250,9	2,2	1961	71,1
73	76-77	чугун	100	320,1	2,2	1961	71,1
74	77-78	чугун	100	110,5	2,2	1961	71,1
75	78-79	чугун	100	130,3	2,2	1961	71,1
76	79-80	чугун	100	150,4	2,2	1961	71,1
77	80-81	чугун	100	470,2	2,2	1961	71,1
78	81-82	чугун	100	210,7	2,2	1961	71,1
79	82-83	чугун	100	180,0	2,2	1961	71,1
80	83-84	чугун	100	90,1	2,2	1961	71,1
81	85-86	чугун	100	372,5	2,2	1961	71,1
82	86-87	чугун	100	270,9	2,2	1961	71,1
83	85-88	чугун	100	310,0	2,2	1961	71,1
84	88-89	чугун	100	60,9	2,2	1961	71,1
85	89-90	чугун	100	250,5	2,2	1961	71,1
86	90-91	чугун	100	214,0	2,2	1961	71,1

* – износ определен на основании величины амортизационных отчислений

Большой удельный вес чугунных труб в общей протяженности сетей водоснабжения вызывает вторичное загрязнение воды продуктами коррозии.

Для обеспечения бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям необходимы замена чугунных и стальных водопроводных сетей, в первую очередь аварийных и полностью изношенных.

Из 19800,8 м водопроводных сетей обслуживаемых ООО «Теплосервис» изношенные сети составляют 16981,7 м.

Характеристика сооружений на сетях водоснабжения представлена в таблице 1.7.

Таблица 1.7

Характеристика сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Наименование сооружения	Место установки	Техническое состояние
1	водоразборная колонка	ул. Первомайская -4	работает
2	водоразборная колонка	ул. Первомайская -24	не работает
3	водоразборная колонка	ул. Первомайская-33	работает
4	водоразборная колонка	ул. Первомайская-48	работает
5	водоразборная колонка	ул. Первомайская- 60	работает
6	водоразборная колонка	ул. Первомайская-97	работает
7	водоразборная колонка	ул. Первомайская-70	работает
8	водоразборная колонка	ул. Первомайская-80	работает
9	водоразборная колонка	ул. Первомайская-88	демонтирована
10	водоразборная колонка	ул. Савватеева-7	не работает
11	водоразборная колонка	ул. Савватеева-15	работает
12	водоразборная колонка	ул. Савватеева-22	работает
13	водоразборная колонка	ул. Савватеева-41	не работает
14	водоразборная колонка	ул. Нагорная-11	демонтирована
15	водоразборная колонка	ул. Подгорная-5	демонтирована
16	водоразборная колонка	ул. Островского-1	работает
17	водоразборная колонка	ул. Островского-16	работает
18	водоразборная колонка	ул. Островского-25	работает
19	водоразборная колонка	ул. Островского-37	работает
20	водоразборная колонка	ул. Южная-7	работает
21	водоразборная колонка	ул. Горького-9	работает
22	водоразборная колонка	ул. Горького-21	работает
23	водоразборная колонка	ул. Комсомольская-26	работает
24	водоразборная колонка	ул. Комсомольская-9	работает
25	водоразборная колонка	ул. Комсомольская-19	работает
26	водоразборная колонка	ул. Садовая	работает
27	водоразборная колонка	ул. Садовая-16	не работает
28	водоразборная колонка	ул. Пушкина-1	работает
29	водоразборная колонка	ул. Пушкина-22 А	работает

№ п/п	Наименование сооружения	Место установки	Техническое состояние
30	водоразборная колонка	ул. Пушкина-14	работает
31	водоразборная колонка	ул. Пушкина-30	работает
32	водоразборная колонка	ул. Пушкина-40	работает
33	водоразборная колонка	ул. Набережная-7	работает
34	водоразборная колонка	ул. Набережная-14	работает
35	водоразборная колонка	ул. Набережная-17А	работает
36	водоразборная колонка	ул. Набережная-31	не работает
37	водоразборная колонка	ул. Набережная-40	работает
38	водоразборная колонка	ул. Красноармейская-15	работает
39	водоразборная колонка	ул. Красноармейская-42	демонтирована
40	водоразборная колонка	ул. Красноармейс.-50	демонтирована
41	водоразборная колонка	ул. Красноарм.-54	работает
42	водоразборная колонка	ул. 1-ая Коммун.-3	работает
43	водоразборная колонка	ул. 1-ая Коммун.-18	работает
44	водоразборная колонка	ул. 2-ая коммун.10	работает
45	водоразборная колонка	ул. 2-ая Коммун-6	работает
46	водоразборная колонка	ул. Запрудная КБО	работает
47	водоразборная колонка	ул. Запрудная-6	работает
48	водоразборная колонка	ул. Суворова-20	работает
49	водоразборная колонка	ул. Суворова-6	работает
50	водоразборная колонка	ул. Суворова-32	работает
51	водоразборная колонка	ул. Суворова-44	работает
52	водоразборная колонка	ул. Суворова-57	работает
53	водоразборная колонка	ул. Суворова-67	работает
54	водоразборная колонка	ул. Советская Сб.	работает
55	водоразборная колонка	ул. Советская-7	работает
56	водоразборная колонка	ул. Советская-20	работает
57	водоразборная колонка	ул. Советская-30	работает
58	водоразборная колонка	ул. Советская-36	работает
59	водоразборная колонка	ул. Советская-48	работает
60	водоразборная колонка	ул. Мира-2	работает
61	водоразборная колонка	ул. Речная -1	работает
62	водоразборная колонка	ул. Речная-13	не работает

№ п/п	Наименование сооружения	Место установки	Техническое состояние
63	водоразборная колонка	ул. Октябрь.- Казн.	работает
64	водоразборная колонка	ул. Октябрь-Мол.	демонтирована
65	водоразборная колонка	ул.Октябрь.-89	работает
66	водоразборная колонка	ул.Октябрь.78	работает
67	водоразборная колонка	ул.Октябрь.-79	работает
68	водоразборная колонка	ул. Октябрь.-59	работает
69	водоразборная колонка	ул. Октябрь-47	работает
70	водоразборная колонка	ул. Октябрь.-31	работает
71	водоразборная колонка	ул. Октябрь-19	работает
72	водоразборная колонка	ул. Октябрь-11	работает
73	водоразборная колонка	ул. Маяковского-32	работает
74	водоразборная колонка	ул. Маяковског-22	работает
75	водоразборная колонка	ул. Маяковского-18	работает
76	водоразборная колонка	ул. Маяковского-5	работает
77	водоразборная колонка	ул. Школьная-3	работает
78	водоразборная колонка	ул. Боброва-12	работает
79	водоразборная колонка	ул. Боброва-20	работает
80	водоразборная колонка	ул. Боброва-28	работает
81	водоразборная колонка	ул. Боброва-38	работает
82	водоразборная колонка	ул. Боброва-48	работает
83	водоразборная колонка	ул. Боброва-58	работает
84	водоразборная колонка	ул. Юбилейная-6	работает
85	водоразборная колонка	ул. Юбилейная-18	работает
86	водоразборная колонка	ул. Юбилейная-32	работает
87	водоразборная колонка	ул. Юбилейная -44	работает
88	водоразборная колонка	ул.Юбилейная-50	работает
89	водоразборная колонка	ул. Чернецовых-41	работает
90	водоразборная колонка	ул. Чернецовых-35	работает
91	водоразборная колонка	ул. Чернецовых-29	работает
92	водоразборная колонка	ул. Чернецовых-13	работает
93	водоразборная колонка	ул. Чернецовых-5	работает
94	водоразборная колонка	ул. Лесная-2	работает
95	водоразборная колонка	ул. Лесная-26	работает

№ п/п	Наименование сооружения	Место установки	Техническое состояние
96	водоразборная колонка	ул. Лесная-34	работает
97	водопроводный колодец	ул. Первомайская д. 4	работает
98	водопроводный колодец	ул. Первомайская д. 24	не работает
99	водопроводный колодец	ул. Первомайская-. 33	работает (част. разрушен)
100	водопроводный колодец	ул. Первомайская-48	работает
101	водопроводный колодец	ул. Первомайская- 60	работает
102	водопроводный колодец	ул. Первомайская-97	работает
103	водопроводный колодец	ул. Первомайская-70	работает
104	водопроводный колодец	ул. Первомайская-80	работает
105	водопроводный колодец	ул. Первомайская-88	работает(нет люка)
106	водопроводный колодец	ул. Савватеева-7	не работает
107	водопроводный колодец	ул. Савватеева-15	работает
108	водопроводный колодец	ул. Савватеева-22	работает
109	водопроводный колодец	ул. Савватеева-41	не работает
110	водопроводный колодец	ул. Нагорная-11	не работает
111	водопроводный колодец	ул. Подгорная-5	работает (част. разрушен)
112	водопроводный колодец	ул. Островского-1	работает (нет люка)
113	водопроводный колодец	ул. Островского-16	работает (част. разрушен)
114	водопроводный колодец	ул. Островского-25	работает (част. разрушен)
115	водопроводный колодец	ул. Островского-37	работает
116	водопроводный колодец	ул. Южная-7	работает
117	водопроводный колодец	ул. Горького-9	работает
118	водопроводный колодец	ул. Горького-21	не работает
119	водопроводный колодец	ул. Комсомольская-26	работает
120	водопроводный колодец	ул. Комсомольская-9	работает (нет люка)
121	водопроводный колодец	ул. Комсомольская-19	работает
122	водопроводный колодец	ул. Садовая	работает
123	водопроводный колодец	ул. Садовая-16	не работает
124	водопроводный колодец	ул. Пушкина-1	работает
125	водопроводный колодец	ул. Пушкина-22 А	работает (част. разрушен)
126	водопроводный колодец	ул. Пушкина-14	работает
127	водопроводный колодец	ул. Пушкина-30	работает
128	водопроводный колодец	ул. Пушкина-40	работает

№ п/п	Наименование сооружения	Место установки	Техническое состояние
129	водопроводный колодец	ул. Набережная-7	работает
130	водопроводный колодец	ул. Набережная-14	работает
131	водопроводный колодец	ул. Набережная-17А	работает (част. разрушен)
132	водопроводный колодец	ул. Набережная-31	не работает (част. разрушен)
133	водопроводный колодец	ул. Набережная-40	работает
134	водопроводный колодец	ул. Красноар.-15	работает
135	водопроводный колодец	ул. Красноар.-42	работает
136	водопроводный колодец	ул. Красноар.-50	работает (част. разрушен)
137	водопроводный колодец	ул. Красноарм.-42	не работает
138	водопроводный колодец	ул. 1-ая Коммун.-3	работает
139	водопроводный колодец	ул. 1-ая Коммун.-18	работает (част. разрушен)
140	водопроводный колодец	ул. 2-ая коммун.10	работает
141	водопроводный колодец	ул. 2-ая Коммун-6	работает
142	водопроводный колодец	ул. Запрудная (КБО)	работает
143	водопроводный колодец	ул. Запрудная-6	работает (част. разрушен)
144	водопроводный колодец	ул.Суворова-20	работает
145	водопроводный колодец	ул. Суворова-6	работает
146	водопроводный колодец	ул. Суворова-32	работает
147	водопроводный колодец	ул. Суворова-44	работает
148	водопроводный колодец	ул. Суворова-57	работает
149	водопроводный колодец	ул. Суворова-67	работает (част. разрушен)
150	водопроводный колодец	ул. Советская-1	работает (част. разрушен)
151	водопроводный колодец	ул. Советская-7	работает
152	водопроводный колодец	ул. Советская-20	работает
153	водопроводный колодец	ул. Советская-30	работает
154	водопроводный колодец	ул. Советская-36	работает
155	водопроводный колодец	ул. Советская-48	работает
156	водопроводный колодец	ул. Мира-2	работает
157	водопроводный колодец	ул. Речная -1	работает
158	водопроводный колодец	ул. Речная-13	не работает
159	водопроводный колодец	ул. Октябр.- Казн.	работает
160	водопроводный колодец	ул. Октябр-Мол.	не работает

№ п/п	Наименование сооружения	Место установки	Техническое состояние
161	водопроводный колодец	ул. Октябрь.-89	работает
162	водопроводный колодец	ул. Октябрь.78	работает
163	водопроводный колодец	ул. Октябрь.-79	работает (част. разрушен)
164	водопроводный колодец	ул. Октябрь.-59	работает
165	водопроводный колодец	ул. Октябрь-47	работает
166	водопроводный колодец	ул. Октябрь.-31	работает
167	водопроводный колодец	ул. Октябрь-19	работает
168	водопроводный колодец	ул. Октябрь-11	работает
169	водопроводный колодец	ул. Маяковского-32	работает
170	водопроводный колодец	ул. Маяковског-22	работает
171	водопроводный колодец	ул. Маяковского-18	работает
172	водопроводный колодец	ул. Маяковского-5	работает
173	водопроводный колодец	ул. Школьная-3	работает
174	водопроводный колодец	ул. Боброва-12	работает
175	водопроводный колодец	ул.Боброва-20	работает
176	водопроводный колодец	ул. Боброва-28	работает
177	водопроводный колодец	ул. Боброва-38	работает
178	водопроводный колодец	ул. Боброва-48	работает
179	водопроводный колодец	ул. Боброва-58	работает (нет люка)
180	водопроводный колодец	ул. Юбилейная-6	работает (нет люка)
181	водопроводный колодец	ул. Юбилейная-18	работает (нет люка)
182	водопроводный колодец	ул. Юбилейная-32	работает
183	водопроводный колодец	ул. Юбилейная -44	не работает
184	водопроводный колодец	ул. Юбилейная-50	работает
185	водопроводный колодец	ул. Чернецовых-41	работает
186	водопроводный колодец	ул. Чернецовых-35	работает
187	водопроводный колодец	ул. Чернецовых-29	работает
188	водопроводный колодец	ул. Чернецовых-13	работает
189	водопроводный колодец	ул. Чернецовых-5	работает
190	водопроводный колодец	ул. Лесная-2	работает (част. разрушен)
191	водопроводный колодец	ул. Лесная-26	работает
192	водопроводный колодец	ул. Лесная-34	работает
193	пожарный гидрант	площадь	головка с резьбой свернута

№ п/п	Наименование сооружения	Место установки	Техническое состояние
194	пожарный гидрант	ул. Боброва-12	колодец завален землей
195	пожарный гидрант	ул. Боброва-18	исправен
196	пожарный гидрант	ул. Боброва-28	колодец отсутствует
197	пожарный гидрант	ул. Боброва- 38	стояк смещен резьба заржавела установить невозможно
198	пожарный гидрант	ул. Боброва-48	колонка отсутствует
199	пожарный гидрант	ул. Боброва-58-60	люк завален землей проверить нет возможности
200	пожарный гидрант	ул. Суворова-44	колодец завален землей
201	пожарный гидрант	ул. Октябрьская-4	стояк смещен, установка не возможна
202	пожарный гидрант	ул. Школьная-у школы	исправен, отсутствует подъездной путь

Общая характеристика сооружений на сетях водоснабжения Лухского городского поселения:

- 96 ед. водоразборных колонок, в т.ч. в неудовлетворительном состоянии – 6 ед., демонтированы – 6 ед.;
- 10 пожарных гидрантов, из них в удовлетворительном состоянии – 2 ед.;
- 96 водопроводных колодцев, из них в неудовлетворительном состоянии – 11 ед.

5) Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения

На данный момент на территории Лухского городского поселения существуют следующие проблемы водоснабжения:

- большое количество аварий на водопроводной сети 19 ед., что объясняется их физическим износом на 63,3%;
- проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов из чугуна и стали, участки водопровода не менялись с 60-х годов прошлого века;
- истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры;
- качество воды в артезианской скважине №8 не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01;

- отсутствие зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения;
- несоответствие напора воды у абонентов нормативным требованиям СП 30.1333.2010;
- большой удельный вес металлических и чугунных труб в общей протяжённости сетей водоснабжения вызывает угрозу вторичного загрязнения воды продуктами коррозии;
- использование участков сети, где отсутствует резервирование крайне негативно сказывается на надёжности подачи воды, при повреждении сети потребители могут остаться без воды.
- недостаточная надёжность электроснабжения насосных станций водоснабжения;
- существует проблема, связанная с подсчетом достоверной информации о потреблении воды абонентами. Поскольку только у 49,8% потребителей установлены приборы учета воды. Отсутствие приборов учёта подъёма воды приводит к невозможности составления достоверного баланса водоснабжения.

На сегодняшний день предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, за нарушениями, влияющими на качество и безопасность воды, отсутствуют.

б) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения в Лухском городском поселении отсутствует. Население обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревателей: бытовых котлов, бойлеров и т.д.

д) Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов

Исходя, из географического положения территория Лухского городского поселения не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи, с этим фактором в поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

Объекты централизованной системы водоснабжения (хозяйственно-питьевые водопроводные сети, технические здания и сооружения) являются собственностью администрации муниципального образования – Лухское городское поселение. Все объекты водоснабжения закреплены за эксплуатирующей организацией – ООО «Теплосервис».

1.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Схема водоснабжения Лухского городского поселения на расчетный период до 2024 года разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения являются:

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

Основными задачами являются:

- уменьшение финансовых расходов, связанных с подъемом и транспортировкой воды потребителям;
- оптимизация технологической схемы водоснабжения;
- реконструкция и модернизация водопроводной сети и запорной арматуры в целях обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения представлены в [разделе 1.7](#).

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

Прогноз перспективного водоснабжения рассматривается в зависимости от социально-экономического развития (СЭР) Лухского городского поселения. Первый вариант (согласно СЭР) –

предусматривает инерционную динамику развития экономики и предполагает менее благоприятное развитие внешних и внутренних факторов. Второй вариант носит более оптимистичный характер, прогнозируя раскрытие потенциальных возможностей всех секторов экономики, усиление инновационной и инвестиционной составляющих экономического роста.

По прогнозу в период 2018-2024 г.г. численность постоянного населения будет снижаться, что обусловлено миграционным оттоком постоянного населения по причине переселения жителей в другие регионы и снижением рождаемости.

Водоснабжение перспективной индивидуальной и смешанной малоэтажной жилой застройки на вновь осваиваемых жилых территориях планируется решать, в том числе, за счёт индивидуальных инженерных систем.

Величины расходов воды наиболее вероятного из сценариев представлены в [разделе 1.3](#).

1.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Объем поднятой воды в 2016 г. по Лухскому городскому поселению составил 130,3 тыс.м³. Объем забора из сети фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и потерями воды в сети при транспортировке. Общий баланс водоснабжения представлен в [таблице 1.8](#).

Объем потерь, утечек и неучтенных расходов воды за 2016 г. составил 48,8 тыс. м³ или 37,5% от объёма поданной воды в сеть. Уровень показателя с каждым годом увеличивается приблизительно на 1,0% из-за изношенности участков трубопроводов.

Объем реализации воды потребителям в 2016 г. составил 79,7 тыс. м³, из них населению – 65,5 тыс. м³. Объем реализации воды населению за последние 3 года меняется незначительно, за счет подключения новых абонентов к централизованной системе водоснабжения и в тоже время убыли населения.

Динамика потребления электрической энергии за период 2011-2017 г.г. свидетельствует о том, что ресурсная эффективность оказания услуг водоснабжения за счет установки ЧРП насосов увеличилась по сравнению с предыдущим периодом. Удельный расход электроэнергии на подъем и транспортировку воды в 2016 г. составил 0,67 кВт·ч/м³.

Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Структура потерь воды представлена в [подразделе 3.12](#).

Таблица 1.8

Общий баланс водоснабжения на период 2011-2017 г.г.

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Период (год)						
			факт*						оценка
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Подъем воды насосными станциями	тыс.м ³	125,9	129,0	130,3	131,2	130,9	130,0	128,9
2	Расход воды на собственные нужды	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Подано воды в сеть	тыс.м ³	125,9	129,0	130,3	131,2	130,9	130,0	128,9
4	Утечки и неучтенные расходы воды	тыс.м ³	40,5	42,7	44,6	47,1	48,2	48,8	49,1
		%	32,2	33,1	34,2	35,9	36,8	37,5	38,1
5	Реализация воды, в том числе:	тыс.м ³	85,4	86,3	85,7	84,2	82,7	81,2	79,7
5.1	питьевой воды	тыс.м ³	85,4	86,3	85,7	84,2	82,7	81,2	79,7
5.1.1	население	тыс.м ³	70,7	71,6	70,9	69,5	68,1	66,8	65,5
5.1.2	юридические лица	тыс.м ³	14,7	14,7	14,8	14,7	14,5	14,4	14,2
5.2	горячей воды	тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-
5.3	технической воды	тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-
6	Расход электроэнергии на подъем и транспортировку воды	тыс. кВт·ч	85,6	89,0	88,4	88,3	88,2	87,3	87,1
7	Удельный расход электроэнергии на подъем и транспортировку воды	кВт·ч/м ³	0,68	0,69	0,68	0,67	0,67	0,67	0,68
* - сведения о работе водопровода (форма №1-водопровод)									

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

Лухское городское поселение имеет одну технологическую зону централизованного водоснабжения, обслуживаемые ООО «Теплосервис» (см. таблицу 1.9).

Таблица 1.9

*Территориальный баланс воды на период 2011-2017 г.г.**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Период (год)						
			факт*						оценка
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	
1	Подано воды в сеть	тыс.м ³	125,9	129,0	130,3	131,2	130,9	130,0	128,9
2	Реализовано воды, в том числе	тыс.м ³	85,4	86,3	85,7	84,2	82,7	81,2	79,7
2.1	питьевой воды	тыс.м ³	85,4	86,3	85,7	84,2	82,7	81,2	79,7
2.1.1	среднесуточное	м ³	234,0	236,5	234,8	230,7	226,6	222,5	218,4
2.1.2	максимальное суточное**	м ³	304,2	307,4	305,2	299,9	294,5	289,2	283,9
2.2	горячей воды	тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-
2.3	технической воды	тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-

* - сведения о работе водопровода (форма №1-водопровод).
 ** – коэффициент суточной неравномерности максимального потребления воды – 1,3. (согласно СП 30.1333.2010).

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

Структура водопотребления Лухского городского поселения по группам абонентов представлена в таблице 1.10.

Таблица 1.10

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов на период 2011-2017 г.г.

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Период (год)						
			факт						оценка
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	
1	Питьевая вода	тыс.м ³	85,4	86,3	85,7	84,2	82,7	81,2	79,7
1.1	хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м ³	63,1	63,8	63,4	62,1	60,7	59,5	58,2

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Период (год)						
			факт						оценка
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.2	производственные нужды юридических лиц	тыс.м ³	14,7	14,7	14,8	14,7	14,5	14,4	14,2
1.3	другие нужды населения: (полив, пожаротушение и др.)	тыс.м ³	7,6	7,8	7,5	7,4	7,4	7,3	7,3
2	Горячая вода	тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-
3	Техническая вода	тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-

Проанализировав данные по объему отпущенной воды разным группам потребителей за 2011-2017 г.г., можно утверждать, что лишь население и юридические лица являлись потребителями воды за этот период. Имеет место тенденция снижения уровней показателя по потребителям в последние годы.

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

Нормативы потребления холодного водоснабжения утверждены Постановлением РСТ Ивановской области от 16.12.2013 N586-н/1 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях при отсутствии приборов учета коммунальных услуг на территории ...Лухского... муниципальных районов» (см. [таблицу 1.11](#)).

Исходя из общего годового количества реализованной воды населению в объеме 66,8 тыс.м³, удельное потребление воды равно 2,02 м³/мес. на одного человека, что находится в пределах среднего норматива водопотребления жителями в домах с различной степенью благоустройства.

Таблица 1.11

Норматив потребления коммунальных услуг

N п/п	Степень благоустройства многоквартирных и жилых домов	Норматив потребления коммунальных услуг в жилых помещениях многоквартирных и жилых домов при отсутствии приборов учета коммунальных услуг			
		Единица измерения	в том числе		
			по холодному водоснабж ению	по горячему водоснабж ению	по водоотведе нию
1	Централизованное горячее и холодное водоснабжение, водоотведение в многоквартирных и жилых домах, оборудованных ваннами с душем, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	4,13	3,37	7,50
2	Централизованное горячее и холодное водоснабжение, водоотведение в многоквартирных и жилых домах, оборудованных ваннами без душа, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	3,50	2,60	6,10
3	Централизованное горячее и холодное водоснабжение, водоотведение в многоквартирных и жилых домах, оборудованных душами, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	3,13	2,17	5,30
4	Централизованное горячее и холодное водоснабжение, водоотведение в многоквартирных и жилых домах, оборудованных раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	2,23	1,07	3,30
5	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение, при наличии внутриквартирных газовых водонагревателей в многоквартирных и жилых домах, оборудованных ваннами с душем, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	7,50	0,00	7,50
6	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение при наличии внутриквартирных газовых водонагревателей в многоквартирных и жилых домах, оборудованных ваннами без душа, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	6,10	0,00	6,10
7	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение при наличии внутриквартирных газовых водонагревателей в многоквартирных и жилых домах, оборудованных душами, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	5,30	0,00	5,30

N п/п	Степень благоустройства многоквартирных и жилых домов	Норматив потребления коммунальных услуг в жилых помещениях многоквартирных и жилых домов при отсутствии приборов учета коммунальных услуг			
		Единица измерения	в том числе		
			по холодному водоснабж ению	по горячему водоснабж ению	по водоотведе нию
8	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение при наличии внутриквартирных газовых водонагревателей в многоквартирных и жилых домах, оборудованных раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	3,30	0,00	3,30
9	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение при наличии внутриквартирных электрических и работающих на твердом топливе водонагревателей в многоквартирных и жилых домах, оборудованных ваннами с душем, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	6,30	0,00	6,30
10	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение при наличии внутриквартирных электрических и работающих на твердом топливе водонагревателей в многоквартирных и жилых домах, оборудованных ваннами без душа, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	5,30	0,00	5,30
11	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение при наличии внутриквартирных электрических и работающих на твердом топливе водонагревателей в многоквартирных и жилых домах, оборудованных душами, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	4,80	0,00	4,80
12	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение при наличии внутриквартирных электрических и работающих на твердом топливе водонагревателей в многоквартирных и жилых домах, оборудованных раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	3,30	0,00	3,30
13	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение в многоквартирных и жилых домах, оборудованных ваннами, раковинами, кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	4,10	0,00	4,10
14	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение в многоквартирных и жилых домах, оборудованных раковинами или кухонными мойками, унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	2,58	0,00	2,58
15	Централизованное холодное водоснабжение в многоквартирных и жилых домах, оборудованных раковинами или кухонными мойками	куб. м на 1 человека в месяц	2,04	0,00	0,00

N п/п	Степень благоустройства многоквартирных и жилых домов	Норматив потребления коммунальных услуг в жилых помещениях многоквартирных и жилых домов при отсутствии приборов учета коммунальных услуг			
		Единица измерения	в том числе		
			по холодному водоснабж ению	по горячему водоснабж ению	по водоотведе нию
16	Холодное водоснабжение из водоразборных колонок	куб. м на 1 человека в месяц	1,217	0,00	0,00
17	Централизованное горячее и холодное водоснабжение, водоотведение в многоквартирных домах, использующихся в качестве общежитий, оборудованных общими душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	2,32	1,70	4,02
18	Централизованное горячее и холодное водоснабжение, водоотведение в многоквартирных домах, использующихся в качестве общежитий, с общими кухнями, оборудованных раковинами, кухонными мойками и унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	1,64	0,88	2,52
19	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение в многоквартирных домах, использующихся в качестве общежитий, с общими кухнями, оборудованных раковинами, кухонными мойками и унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	2,52	0,00	2,52
20	Централизованное холодное водоснабжение и водоотведение в многоквартирных домах, использующихся в качестве общежитий, оборудованных кухонными мойками и унитазами	куб. м на 1 человека в месяц	1,32	0,00	1,32

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

Коммерческий учет воды осуществляется в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды, утвержденными федеральным органом государственной власти, осуществляющим функции по выборке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Количественная характеристика приборов учета воды представлена в [таблице 1.12](#).

Приборы коммерческого учета воды

Наименование категории потребителей	Кол-во приборов учета воды	
	общедомовые	индивидуальные
население	6	602
юридические лица	-	35

Таким образом, обеспеченность Лухского городского поселения приборным учетом воды составляет 49,8%.

Приоритетной группой потребителей, для которой требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета является жилищный фонд. В настоящее время отсутствует план по установке приборов учета. Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

е) Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Установленная производительность насосных станций подъема воды - 1,2 тыс. м³/сут., при этом максимальный суточный объем поднимаемой воды в среднем за 2016 г. - 0,47 тыс. м³/сут. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что существующие производственные мощности системы водоснабжения Лухского городского поселения работают на 39,0% относительно своей установленной мощности.

ж) Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок до 2024 года с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

При прогнозировании расходов воды для различных групп потребителей применялись нормы водопотребления согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП

30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», а также нормативов потребления холодной воды, горячей воды, отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме на территории Ивановской области установлены Постановлением Департамента энергетики и тарифов Ивановской области от 31.05.2017 г. № 144-н/1 и нормативов потребления холодного водоснабжения утверждены Постановлением РСТ Ивановской области от 16.12.2013 №586-н/1 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях при отсутствии приборов учета коммунальных услуг на территории ...Лухского... муниципальных районов».

Прогнозируемые объемы воды с учетом перспективы развития представлены в [таблице 1.16](#).

з) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Система горячего водоснабжения на расчетный срок до 2024 г. предусматривается от индивидуальных нагревательных приборов.

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

Фактическое и ожидаемое потребление воды приведены в [таблице 1.13](#).

Объем реализации воды потребителям Лухского городского поселения составит в 2024 г. – 71,7 тыс. м³ (темп снижения 2024/2016 г.г. – 11,7%).

Таблица 1.13

Сведения о потреблении воды

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Период (год)								
			факт	оценка	прогноз						
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	81,2	79,7	78,5	77,3	76,1	75,0	73,9	72,8	71,7
1.1	питьевой воды	тыс. м ³	81,2	79,7	78,5	77,3	76,1	75,0	73,9	72,8	71,7
1.1.1	среднесуточное потребление	м ³	222,4	218,4	215,0	211,7	208,4	205,4	202,4	199,4	196,6
1.1.2	максимальное суточное потребление	м ³	289,1	283,9	279,5	275,2	271,0	267,0	263,1	259,3	255,5
1.2	горячей воды	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	технической воды	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-

к) Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

Территориальная структура потребления воды на территории Лухского городского поселения на расчетный срок до 2024 г. не изменится.

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

Перспективное потребление воды по отдельным категориям потребителей Лухского городского поселения приведено в [таблице 1.14](#).

Основной потребитель воды в 2016 г. – население, из [таблицы 1.14](#) можно судить о том, что структура водопотребления к 2024 г. не изменится.

К 2024 г. изменяется процентное соотношение по потреблению воды между отдельными категориями потребителей. На долю населения будет приходиться 81,2% потребления воды, а 18,8% потребления составят бюджетные и внебюджетные потребители.

Таблица 1.14

Расходы воды на водоснабжение по типам абонентов

№ п/п	Категория категории потребителей	Ед. измерения	Период (год)						
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Питьевая вода, в т.ч.:	тыс. м ³	78,5	77,3	76,1	75,0	73,9	72,8	71,7
1.1	жилые здания	тыс. м ³	64,4	63,3	62,3	61,2	60,2	59,2	58,2
1.2	объекты общественно-делового назначения	тыс. м ³	14,1	13,9	13,8	13,7	13,7	13,6	13,5
1.3	промышленные объекты	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-
2	Горячая вода	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-
3	Техническая вода	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-

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

Существующая система водоснабжения в силу объективных причин не стимулирует потребителей питьевой воды к более рациональному ее использованию.

В 2016 г. потери воды при транспортировке в Лухском городском поселении составили 48,8 тыс. м³, что составляет 35,9% от всей поданной в сеть воды. В перспективе до 2024 г. планируется снижение потерь воды питьевого качества в сетях до 24,7% от всей отпускаемой воды за счет выполнения мероприятий по модернизации системы водоснабжения.

Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке представлены в [таблице 1.15](#).

Таблица 1.15

Сведения о фактических и перспективных потерях воды при ее транспортировке

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Период (год)								
			факт		прогноз						
			оценка	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Подано воды в сеть	тыс. м ³	130,0	128,9	127,3	125,5	121,4	117,6	113,1	107,7	102,5
2	Потери в сетях, в т.ч.:	%	35,9	36,1	35,9	35,5	33,9	32,2	30,1	27,4	24,7
2.1	в сетях питьевой воды	тыс. м ³	48,8	49,1	48,8	48,2	45,3	42,6	39,2	34,9	30,8
2.1.1	среднесуточные потери питьевой воды	м ³	133,7	134,6	133,7	132,0	124,1	116,8	107,4	95,7	84,4
2.2	в сетях горячей воды	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	в сетях технической воды	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-

н) Перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)

На основании предыдущих пунктов Схемы водоснабжения составлен перспективный общий баланс подачи и реализации воды.

Общий перспективный баланс водоснабжения Лухского городского поселения на расчетный срок до 2024 г. представлен в [таблице 1.16](#).

Объем подъема воды в 2024 г. уменьшится в среднем на 19,5%, в том числе за счет объема уменьшения реализации потребителям и снижения утечек на сетях.

Таким образом, население является основным потребителем воды и оказывает наибольшее влияние на общий объем реализации.

Таблица 1.16

Перспективный водный баланс на период 2018-2024 г.г.

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Период (год)						
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Подъем воды насосными станциями	тыс.м ³	127,3	125,5	121,4	117,6	113,1	107,7	102,5
2	Расход воды на собственные нужды	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Подано воды в сеть	тыс.м ³	127,3	125,5	121,4	117,6	113,1	107,7	102,5
4	Утечки и неучтенные расходы воды	тыс.м ³	48,8	48,2	45,3	42,6	39,2	34,9	30,8
		%	35,9	35,5	33,9	32,2	30,1	27,4	24,7
5	Реализация воды, в том числе:	тыс.м ³	78,5	77,3	76,1	75,0	73,9	72,8	71,7
5.1	питьевой воды	тыс.м ³	78,5	77,3	76,1	75,0	73,9	72,8	71,7
5.1.1	население	тыс.м ³	64,4	63,3	62,3	61,2	60,2	59,2	58,2
5.1.2	юридические лица	тыс.м ³	14,1	13,9	13,8	13,7	13,7	13,6	13,5
5.2	горячей воды	тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-
5.3	технической воды	тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-
6	Расход электроэнергии на подъем и транспортировку воды	тыс. кВт·ч	85,3	84,1	81,3	78,8	75,8	72,2	68,7
7	Удельный расход электроэнергии на подъем и транспортировку воды	кВт·ч/м ³	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67

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

Определение требуемой мощности водозаборных сооружений поднимаемой воды по Лухскому городскому поселению выполнено исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины неучтенных расходов, и потерь воды при её транспортировке. Показатели требуемой мощности представлены в [таблице 1.17](#).

Из расчетов видно, что при прогнозе потребления воды, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды водозаборные сооружения способны обеспечить требуемую подачу воды. Установленное насосное оборудование будет иметь резерв установленной мощности.

Таблица 1.17

Требуемая производственная мощность водозаборных сооружений

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Период (год)						
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Потребление воды максимальное суточное	м ³ /сут.	279,5	275,2	271,0	267,0	263,1	259,3	255,5
2	Потери воды при транспортировке в сети	м ³ /сут.	133,7	132,0	124,1	116,8	107,4	95,7	84,4
3	Потребление воды на собственные нужды	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО:	м³/сут.	413,2	407,2	395,1	383,8	370,5	355	339,9
4	Перспективная производительность водозаборных сооружений поднятой воды	м ³ /сут.	1200,0	1200,0	960,0	960,0	960,0	960,0	960,0
5	Резерв мощности	%	65,6	66,1	58,8	60,0	61,4	63,0	64,6

п) Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Организация, осуществляющая водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих водоснабжение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. В соответствии с п. 3 ст. 12 Федерального закона №416-ФЗ органу местного самоуправления своим решением рекомендуется наделить ООО «Теплосервис» статусом гарантирующей организации с указанием зоны ее деятельности и в течение трех дней со дня принятия данного решения направить его данной организации и разместить решение на официальном сайте в сети «Интернет».

1.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

а) Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

На основании проблем в сфере водоснабжения сформированы предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения, создающие возможность обеспечения качества воды в процессе транспортировки, соответствующего нормативным требованиям.

Организация работы системы водоснабжения играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для обеспечения качественного, надежного водоснабжения в процессе эксплуатации системы необходимо постоянно осуществлять следующие мероприятия:

- своевременное и качественное выполнение текущих и капитальных ремонтов оборудования и сооружений системы водоснабжения;
- систематическое наблюдение за состоянием источников питьевого водоснабжения;
- регулярный технический осмотр сооружений, оборудования и водопроводных сетей;
- постоянный контроль качественных показателей питьевой воды;
- устранение в кратчайшие сроки аварий и их последствий, анализ причин их возникновения и развития с целью предупреждения повторения в будущем;
- модернизация оборудования системы водоснабжения;
- применение новых методов ремонта и эксплуатации наружных и внутренних систем водоснабжения.

Технические мероприятия представлены в [таблице 1.18](#).

*Перечень мероприятий в отношении системы водоснабжения
Лухского городского поселения за период 2018-2024 годы*

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия			
1	Группа 1. Мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение водоснабжения новых объектов капитального строительства							
1.1	<i>Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов</i>							
	-	-	0,0	-	-	-	-	-
1.2	<i>Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения)</i>							
	-	-	0,0	-	-	-	-	-
1.3	<i>Увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов</i>							
	-	-	0,0	-	-	-		-
1.4	<i>Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения)</i>							
	-	-	0,0	-	-	-		-
	Всего по группе 1:		0,0					

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)	
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия				
2	Группа 2. Мероприятия, направленные на повышение надёжности водоснабжения и качества воды								
2.1	<i>Строительство новых сетей водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов</i>								
2.1.1	Строительство сетей водоотведения (закольцовка)	L = 1320,0 м	2613,6	2019	2024	повышение надежности	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоснабжения	
2.2	<i>Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов</i>								
	-	-	0,0	-	-	-	-	-	
2.3	<i>Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов</i>								
2.3.1	Замена сетей водоснабжения истощивших эксплуатационный ресурс и ремонт сооружений на них, в т.ч.:	сети водоснабжения L = 1190,0 м	22157,3	2018	2024	снижение потерь воды в сетях	повышение надежности водоснабжения	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоснабжения
водоразборные колонки - 16 ед.		193,6	2019	2021					
пожарные гидранты - 7 ед.		101,1	2020	2021					
ликвидация водопроводных колодцев и установка бесколодезной запорно-регулирующей арматуры - 66 ед.		1016,4	2019	2024					

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия			
2.4	<i>Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов</i>							
2.4.1	Замена подземных конструкций скважин (обсадных труб), в т.ч.:					повышение надежности водоснабжения	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоснабжения
	№3	L = 55,0 м; D = 180,0 мм	121,0	2023	2023			
	№7	L = 65,0 м; D = 180,0 мм	143,0	2019	2019			
	№9	L = 51,0 м; D = 180,0 мм	112,2	2022	2022			
	№10	L = 48,0 м; D = 180,0 мм	105,6	2020	2020			
2.5	<i>Мероприятия, направленные на достижение плановых значений показателей надёжности объектов централизованных систем водоснабжения, качества коммунального ресурса, не включённые в прочие группы мероприятий</i>							
	Всего по группе 2:		26562,2					
3	Группа 3. Мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем водоснабжения							
3.1	<i>Мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения</i>							
-	-	0,0	-	-	-	-	-	-

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия			
3.2	<i>Мероприятия, направленные на повышение технического уровня объектов централизованных систем водоснабжения</i>							
3.2.1	Установка приборов контроля на скважинах, в т.ч.:	стационарные уровномеры динамических уровней, температуры и давления – 4 ед.				-	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоснабжения
	№3		49,5	2020	2020			
	№7		49,5	2020	2020			
	№9		49,5	2020	2020			
	№10	49,5	2020	2020				
3.2.2	Установка резервного источника электроэнергии (ДЭС), в т.ч.:					повышение надежности электроснабжения	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоснабжения
	на водозаборе (скв. №3, №9 и №10)	мощность - 20 кВт; расход – 6,14 л/ч; емкость бака – 65 л.	374,0	2021	2021			
	на водозаборе (скв. №7)	мощность - 5 кВт; расход – 3,8 л/ч; емкость бака – 160 л.	159,5	2021	2021			
	Всего по группе 3:		731,5					

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия			
4	Группа 4. Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения или городского округа (с учётом достижения организациями, осуществляющими водоснабжение, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду)							
4.1	Благоустройство территории и организация ЗСО, в т.ч.:	-	118,0	2019	2019	-	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоснабжения
	водозабора (скв. №3, №9 и №10)							
	водозабора (скв. №7)							
	Всего по группе 4:		215,0					
5	Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения							
5.1	<i>Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоснабжения</i>							
	-	-	0,0	-	-	-	-	-
5.2	<i>Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения)</i>							
5.2.1	Тампонирувание скважины №8	-	45,0	2019	2019	-	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоснабжения
	Всего по группе 5:		45,0					
	ИТОГО:		27553,7					

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

Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации системы водоснабжения обоснованы необходимостью обеспечения потребителей бесперебойной и гарантированно безопасной питьевой водой.

Для обеспечения бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям предусматривается замена изношенных чугунных и стальных водопроводных сетей на полиэтиленовые, а также замена запорной арматуры.

Модернизация сети позволит уменьшить число аварийных ситуаций, с целью сокращения неучтённых расходов и потерь воды при транспортировке.

Изменение структуры водопроводной сети за счёт её кольцевания и управления напорами приведёт к энергоэффективности и надёжности системы в целом.

К санитарной надёжности системы водоснабжения относятся: система контроля качества воды в подземном источнике, организация зон санитарной охраны, предотвращение вторичного загрязнения воды в распределительной сети при авариях.

Необходимо вывести из эксплуатации скважину №8 в связи со значительным запасом резерва мощности НС в целом, несоответствия показателя качества воды СанПиН 2.1.4.1074-01 и несоблюдения ограждающих конструкций здания строительным нормам.

Для увеличения надёжности электроснабжения следует установить резервный источник электроэнергии.

Изменения гидрогеологических характеристик подземных источников водоснабжения будут происходить в пределах, установленных документами о динамических запасах, разрешенных к использованию подземных вод. Изменения санитарных характеристик подземных источников водоснабжения в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, происходить не будут.

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

Перечень основных объектов для строительства, реконструкции и вывода из эксплуатации системы водоснабжения:

- реконструкция водозаборных сооружений (скважин);
- строительство и ремонт водопроводной сети;
- вывод из эксплуатации скважины №8.

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

Работа насосных станций предусматривается в автоматическом режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Работа насосов будет обеспечиваться шкафом управления, который позволяет регулировать производительность в соответствии с уровнем водопотребления и поддерживать плавность изменения частоты вращения работающего насоса.

Скважины будут оснащаться всеми необходимыми приборами контроля: стационарными уровнемерами динамических уровней, температуры и давления.

Диспетчерская служба как самостоятельное подразделение в ООО «Жилсервис» не предусматривается.

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

Оснащенность зданий, строений, сооружений приборами учета воды реализуется на основании Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Расчеты за потребляемую воду будут производиться ежемесячно на основании съема показаний приборов коммерческого учета у абонентов.

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

Распределительные сети водоснабжения будут перекладываться согласно разработанных технических проектов.

Прокладка дополнительных трубопроводов в связи с новой застройкой не планируется.

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории Лухского городского поселения. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

ж) Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Строительство новых насосных станций, резервуаров и водонапорных башен на территории Лухского городского поселения на расчетный срок до 2024 г. не предполагается.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения приведены в графической части.

Границы планируемых зон размещения данных объектов возможно указать только во время выполнения предпроектных работ в части урегулирования земельно-правовых вопросов.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения приведены в графической части.

Также красной линией обозначены планируемые к строительству сети водоснабжения.

1.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

При эксплуатации артезианских скважин и водопроводных сетей предусматривается сброс промывных вод на рельеф. Данное мероприятие не оказывает вредного воздействия на водный бассейн.

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

Использование хлора и других химических реагентов при дезинфекции трубопроводов не планируется. Поэтому разработка специальных мер по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов не требуется.

1.6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Финансовое обеспечение мероприятий Схемы водоснабжения осуществляется за счёт средств бюджета и внебюджетных источников (за счёт собственных и привлечённых средств).

Общий объем финансирования Схемы водоснабжения составляет – **27 553,7 тыс. руб.**, в том числе бюджетные средства – **26 125,4 тыс. руб.**, собственные средства организации – **1 428,3 тыс. руб.**

Основными ожидаемыми результатами от реализации Схемы водоснабжения являются:

- снижение потребления энергетических ресурсов по отношению к 2016 г.;
- повышение качества и надёжности предоставления услуг.

Общий экономический эффект от внедрения мероприятий Схемы водоснабжения составит - **4768,6 тыс. руб.** / год со сроком окупаемости - 6,1 лет.

Таблица 1.19

Общий объём инвестиций, направляемых на развитие системы водоснабжения на период 2018 – 2024 г.г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
1	Группа 1. Мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение водоснабжения новых объектов капитального строительства							
	Всего по группе 1:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Группа 2. Мероприятия, направленные на повышение надёжности водоснабжения и качества воды							
2.1	Строительство сетей водоотведения (закольцовка)	2613,0	0,0	415,4	523,6	511,2	452,9	710,5
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	2613,0	0,0	415,4	523,6	511,2	452,9	710,5

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	2613,0	0,0	415,4	523,6	511,2	452,9	710,5
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Замена сетей водоснабжения исчерпавших эксплуатационный ресурс и ремонт сооружений на них, в т.ч.:							
2.2.1	замена сетей водоснабжения	22157,3	0,0	3698,2	3712,4	3517,9	3512,8	7716,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	22157,3	0,0	3698,2	3712,4	3517,9	3512,8	7716,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
3.4	Бюджет поселения	22157,3	0,0	3698,2	3712,4	3517,9	3512,8	7716,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.2	замена водоразборных колонок	193,6	0,0	64,9	65,2	63,5	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	193,6	0,0	64,9	65,2	63,5	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	193,6	0,0	64,9	65,2	63,5	0,0	0,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.3	замена пожарных гидрантов	100,1	0,0	0,0	57,6	42,5	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	100,1	0,0	0,0	57,6	42,5	0,0	0,0
3.1.	Федеральный бюджет							
3.2.	Бюджет субъекта РФ							
3.3.	Районный бюджет							
3.4.	Бюджет поселения	100,1	0,0	0,0	57,6	42,5	0,0	0,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.4	ликвидация водопроводных колодцев и установка бесколодезной запорно-регулирующей арматуры	1016,4	0,0	169,7	175,5	187,6	183,5	300,1
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	1016,4	0,0	169,7	175,5	187,6	183,5	300,1
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	1016,4	0,0	169,7	175,5	187,6	183,5	300,1
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Замена подземных конструкций скважин (обсадных труб), в т.ч.:							
	на скважине №3	121,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	121,0
1.	Собственные средства	121,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	121,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	121,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	121,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	на скважине №7	143,0	0,0	143,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	143,0	0,0	143,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	143,0	0,0	143,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	на скважине №9	112,2	0,0	0,0	0,0	0,0	112,2	0,0
1.	Собственные средства	112,2	0,0	0,0	0,0	0,0	112,2	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	112,2	0,0	0,0	0,0	0,0	112,2	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1.	Федеральный бюджет							
3.2.	Бюджет субъекта РФ							
3.3.	Районный бюджет							
3.4.	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	на скважине №10	105,6	0,0	0,0	105,6	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	105,6	0,0	0,0	105,6	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	105,6	0,0	0,0	105,6	0,0	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего по группе 2:	26562,2	0,0	4491,2	4639,9	4322,7	4261,4	8847,6
3	Группа 3. Мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем водоснабжения							
	Установка приборов контроля на скважинах, в т.ч.:							
	на скважине №3	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1.	Федеральный бюджет							
3.2.	Бюджет субъекта РФ							
3.3.	Районный бюджет							
3.4.	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	на скважине №7	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	на скважине №9	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
	на скважине №10	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	49,5	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1.	Федеральный бюджет							
3.2.	Бюджет субъекта РФ							
3.3.	Районный бюджет							
3.4.	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Установка резервного источника электроэнергии (ДЭС), в т.ч.:							
	на водозаборе (скв. №3, №9 и №10)	374,0	0,0	0,0	0,0	374,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	374,0	0,0	0,0	0,0	374,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	374,0	0,0	0,0	0,0	374,0	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	на водозаборе (скв. №7)	159,5	0,0	0,0	0,0	159,5	0,0	0,0
1.	Собственные средства	159,5	0,0	0,0	0,0	159,5	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	159,5	0,0	0,0	0,0	159,5	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего по группе 3:	731,5	0,0	0,0	198,0	533,5	0,0	0,0
4	Группа 4. Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения или городского округа (с учётом достижения организациями, осуществляющими водоснабжение, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду)							
	Благоустройство территории и организация ЗСО, в т.ч.:							
	водозабора (скв. №3, №9 и №10)	118,0	0,0	118,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	118,0	0,0	118,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	118,0	0,0	118,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	водозабора (скв. №7)	97,0	0,0	97,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	97,0	0,0	97,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	97,0	0,0	97,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего по группе 4:	215,0	0,0	215,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения							
	Тампонирующее скважины №8	45,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	45,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1.	Федеральный бюджет							
3.2.	Бюджет субъекта РФ							
3.3.	Районный бюджет							
3.4.	Бюджет поселения	45,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг							
	Всего по группе 5:	45,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
	Общий объем инвестиций, направленных на развитие системы водоснабжения	27553,7	0,0	4751,2	4837,9	4856,2	4261,4	8847,6
1.	Собственные средства	1428,3	0,0	358	303,6	533,5	112,2	121,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	1428,3	0,0	358	303,6	533,5	112,2	121,0
2.	Привлечённые средства							
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	26125,4	0,0	4393,2	4534,3	4322,7	4149,2	8726,6
3.1.	Федеральный бюджет							
3.2.	Бюджет субъекта РФ							
3.3.	Районный бюджет							
3.4.	Бюджет поселения	26125,4	0,0	4393,2	4534,3	4322,7	4149,2	8726,6
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

1.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

К целевым показателям деятельности в сфере водоснабжения относятся:

- а) показатели качества питьевой воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели качества обслуживания абонентов;
- г) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

Целевые показатели, используемые для оценки развития централизованной системы водоснабжения Лухского городского поселения, и их фактические и перспективные значения представлены в [таблице 1.20](#).

Достижение целевых показателей развития централизованной системы водоснабжения Лухского городского поселения обеспечивается при условии выполнения в полном объеме и в соответствующие сроки мероприятий.

Таблица 1.20

Целевые показатели централизованного водоснабжения на период до 2024 г.

№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. измерения	Целевые показатели по годам											
			факт				оценка	прогноз						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. Показатели качества воды														
1.1	Качество питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой в распределительную водопроводную сеть	%	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения														
2.1	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0,86	0,86	0,85	0,76	0,66	0,59	0,51	0,45	0,40	0,35	0,31	0,27
2.2.	Износ коммунальной инфраструктуры	%	61	60,8	60,6	63,3	63,4	63,5	62,3	61,0	59,8	58,7	57,5	54,1
2.3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	82,7	82,6	82,5	85,8	85,9	85,9	85,0	84,2	83,4	82,5	81,7	79,7
3. Показатели эффективности использования ресурсов														
3.1	Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях	%	34,2	34,6	34,8	35,9	36,1	35,9	35,5	33,9	32,2	30,1	27,4	24,7
4. Показатели качества обслуживания абонентов														
4.1	Охват абонентов, обеспеченных доступом к централизованному водоснабжению	%	86,1	86,2	86,3	86,4	86,4	86,5	86,6	86,7	86,8	86,9	87,0	87,1
4.2	Охват абонентов приборами учета	%	49,8	49,8	52,8	56,0	59,3	62,9	66,6	70,6	74,9	79,4	84,1	89,2
5. Качество производимых товаров (оказываемых услуг)														
6.1	Наличие контроля качества товаров и услуг	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Выявленные бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения на территории Лухского городского поселения отсутствуют.

В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоснабжение и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания с органом местного самоуправления поселения передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоснабжение на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения, утвержденными Правительством РФ.

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ
ЛУХСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ

2.1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

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

Централизованное водоотведение в Лухском городском поселении не развито. Общая протяженность канализационной сети поселения составляет 1,67 км.

В основном жилая застройка оборудована надворными уборными или автономными накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод ассенизаторской машиной.

Эксплуатирующей организацией, осуществляющей обслуживание сетей водоотведения, является ООО «Теплосервис».

Канализационные очистные сооружения (КОС) и канализационные насосные станции (КНС) не эксплуатируются.

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

КОС на территории Лухского городского поселения построены в 1995 г. Находятся за территорией Лухского городского поселения и в настоящий момент не эксплуатируются.

Состоят из следующих сооружений:

- установка КУ-200, включающая аэротенки и вторичные отстойники;
- производственно-вспомогательное здание;
- контактный резервуар;
- иловые площадки (карты).

Проектная производительность очистных сооружений – 700,0 м³/сут.

Производительность очистных сооружений на сегодняшний день – 400,0 м³/сут. Объем хозяйственно-бытовых сточных вод, которое могло бы поступать на очистные сооружения на сегодняшний день не превышает 55,0 м³/сут.

Установка КУ-200

Установка типа КУ-200 заводского изготовления полной биологической очистки сточных вод с аэробной минерализацией избыточного активного ила (2 шт.), по ГОСТ 25298-82 «Установки компактные для очистки бытовых сточных вод», состоящие из:

- аэротенка;
- вторичного отстойника;
- минерализатора.

Наблюдается значительный коррозионный износ стальных конструкций.

Производственно-вспомогательное здание

Производственно-вспомогательное здание размерами 12,0x9,0 м. В составе здания следующие помещения:

1) Воздуходувная

В воздуходувной установлены газодувки в количестве 4 шт. марки 22 ВФ-5,7/1,8 СМ2УЗ (производительность 5,7 м³/мин, 342,0 м³/час. разность давлений 80 кПа, электродвигатель АИРМ132М2УЗ, N=11,0 кВт, n=3000,0 об/мин). Воздух подается в аэротенки, к эрлифтам и в контактные резервуары.

Видимые разрушения фундаментов под газодувками, а также пораженные коррозией крепления.

2) Хлораторная

В хлораторной установлены растворный бак хлорной извести и два расходных бака хлорной воды. Отсутствует какие-либо фасонные части и запорная арматура, а также антикоррозийное покрытие металла внутренней поверхности баков. Конструкция баков в удовлетворительном состоянии.

3) Помещение насосной станции доочистки стоков

Помещение используется не по назначению.

4) Воздухозаборная камера

Установлено два приточных вентилятора с противопожарными клапанами. Противопожарный клапан установлен не в соответствии с СП 7.13130.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».

Контактный резервуар

Контактный резервуар выполнен из металла размерами 4,0x8,5x1,55 м. К контактному резервуару подведен воздухопровод.

Наблюдается значительный коррозионный износ стальных конструкций.

Иловые площадки

Выполнены 2 иловые площадки на искусственном основании с дренажом размерами 10,0x24,0 м для подсушки аэробно-минерализованного ила из установок КУ-200.

Отсутствует съезд на карту иловой площадки. Нарушено покрытие дна за счет растительного покрова.

Фактическая технологическая схема очистных сооружений не соответствует СП 32.13330.2012 (СНиП 2.04.03-85) «Канализация. Наружные сети и сооружения» и методике «Проектирование малых очистных сооружений канализации с искусственной биологической очисткой». Показатели очистки не соответствуют нормам СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнений».

Локальные очистные сооружения у абонентов отсутствуют.

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

Лухское городское поселение имеет одну технологическую зону централизованного водоотведения, обслуживаемую ООО «Теплосервис».

Система водоотведения охватывает больничный комплекс, д/сад, общежитие, жилой дом, котельную №1 и здание ООО «Лухская ЖЭК». В остальной части Лухского городского поселения централизованная система водоотведения отсутствует, т.е. застройка оборудована надворными уборными или автономными накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод ассенизаторской машиной.

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

На территории Лухского городского поселения не функционируют канализационные очистные сооружения и утилизация осадка сточных вод не осуществляется.

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

Система сбора и транспортировки сточных вод на территории Лухского городского поселения состоит из следующих элементов: распределительной сети и КНС (не эксплуатируются). Протяженность канализационной сети составляет 1670,0 м с наружным диаметром трубопроводов 225,0 мм.

Средний износ канализационных сетей составляет 57,1%, из них требует замены 100,0% сетей. Основной проблемой, обуславливающей аварийность и частые засоры сетей, является изношенность существующих сетей канализации.

Характеристика канализационной сети представлена в [таблице 2.1](#).

Таблица 2.1

Параметры канализационной сети

№ п/п	Участок	Диаметр, мм	Длина, м	Износ, %	Год прокладки/перекладки	Материал	Глубина, м
1	К1-К2, К2-К3	225	90,3	61,6	1992	Корунд	2,3
2	К3-К4, К4-К5, К5-К6	225	176,0	69,1	1992	Корунд	2,3
3	К6-К, К7-К8	225	63,0	56,2	1992	Корунд	2,3
4	К7-К9, К7-К10, К10-К11	225	240,6	52,9	1992	Корунд	2,3
5	К11-К12	225	58,0	60,5	1992	Корунд	2,3
6	К12-К13	225	54,0	55,1	1992	Корунд	2,3
7	К14-К15	225	116,0	58,3	1992	Корунд	2,3
8	К12-К16	225	99,0	70,2	1992	Корунд	2,3
9	К12-К17, К17-К18	225	386,0	61,6	1992	Корунд	2,3
10	К18-К19	225	47,4	56,2	1992	Корунд	2,3
11	К19-К20	225	70,0	62,6	1992	Корунд	2,3
12	К20-К21	225	68,7	69,1	1992	Корунд	2,3
13	К21-К22	225	67,0	56,2	1992	Корунд	2,3
14	К22-К23, К23-К24	225	134,0	73,4	1992	Корунд	2,3
	ИТОГО:		1670,0				

На территории очистных сооружений построены две КНС (КНС №2 и №3 с приемным резервуаром) производительностью – 720,0 м³/сут. В настоящий момент не эксплуатируются.

Канализационная насосная станция №2

КНС, принимающая стоки от жилой и общественной застройки и подающая их на очистные сооружения. Установлены погружные насосы «Иртыш» 30ПФ, N=3,0 кВт, Q=30,0 м³/ч, H=13,0 м.в.ст.

В настоящий момент залита водой.

Канализационная насосная станция №3 с приемным резервуаром

Здание канализационной насосной станции №3 прямоугольное с размерами 3,0x4,8 м.

Насосная станция без заглубления машинного зала с установкой вакуум-бачка. В КНС установлены три насоса: СМ 80-50-200, N=4,0 кВт, Q=25,0 м³/ч, H=13,0 м.в.ст.

Приемный резервуар выполнен из листовой стали, размером 3,0x3,0 м.

Видимые разрушения фундаментов под насосным оборудованием и пораженные коррозией крепления. Выявлен коррозионный износ конструкций приемного резервуара.

Паспортные данные насосов приведены в [таблице 2.2](#).

Таблица 2.2

Паспортные данные насосов КНС

Марка насоса	Подача, м ³ /час	Напор, м.в.ст.	Потребляемая мощность, кВт	Примечание
КНС №2				
«Иртыш» 30ПФ	30,0	13,0	3,0	в нерабочем состоянии
«Иртыш» 30ПФ	30,0	13,0	3,0	
КНС №3				
СМ 80-50-200	25,0	13,0	4,0	в рабочем состоянии
СМ 80-50-200	25,0	13,0	4,0	
СМ 80-50-200	25,0	13,0	4,0	

Техническое состояние КНС №2 неудовлетворительное.

е) Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Очистные сооружения канализации и КНС не эксплуатируются.

Трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети (износ 61,6%).

ж) Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Контроль лабораторией за составом сбрасываемых сточных вод и их влиянием на окружающую среду не осуществляется.

Все хозяйственно-бытовые сточные и поверхностно-ливневые воды неорганизованно отводятся через грунт.

Сточные воды не проходят механическую и биологическую очистку, а также обеззараживание. Качество сброса сточных вод существенно не удовлетворяет требуемому параметру.

Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду Управлением Росприроднадзора по Ивановской области отсутствует.

Требуется реконструкция существующих канализационных очистных сооружений.

з) Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Зона, не охваченная централизованным водоотведением, располагается на всей территории, кроме юго-западной зоны Лухского городского поселения.

Нецентрализованные системы водоотведения применяются в жилой и общественной застройке.

Жилые дома оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями.

и) Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

На данный момент на территории Лухского городского поселения существуют следующие проблемы водоотведения:

- канализационные очистные сооружения не эксплуатируются, что способствует загрязнению грунтовых вод и грунта;
- канализационные очистные сооружения имеют коррозионный износ, устаревшее неэффективное оборудование и нуждаются в модернизации;
- проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов;

- износ канализационных сетей составляет 61,6%. Это приводит к аварийности на сетях;
- к основной наиболее значимой причине отказов канализационных сетей можно отнести засоры бытовыми отходами (наиболее частая неисправность в канализации);
- категория жителей пользуются выгребами или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории;
- недостаточная развитость централизованной системы водоотведения на территории поселения.

2.2 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

а) Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Учет объема поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения не ведется.

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

Неорганизованным стоком (поверхностными сточными водами) являются дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в централизованные системы водоотведения при отсутствии подключения дренажей, через неплотности, негерметичные соединения элементов, трещины и отверстия, образующиеся в процессе эксплуатации существующих канализационных сетей.

Анализ работы систем водоотведения на территории Лухского городского поселения показал, что поверхностные сточные воды на очистные сооружения не поступают.

Однако следует отметить, что низкий уровень благоустройства территории и отсутствие организованного поверхностного стока – одна из причин проявления негативных процессов:

- подтопления территории;
- заболачивания территории;
- развития овражной эрозии;
- снижения несущей способности грунта;
- проявление морозного пучения.

в) Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Приборы учета отвода сточных вод в централизованную систему водоотведения, как в жилых зданиях, так и в зданиях общественно-делового назначения – отсутствуют.

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

Учет объема поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения не ведется.

д) Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок до 2024 года с учетом различных сценариев развития поселения

При прогнозировании объемов поступления сточных вод от различных групп потребителей применялись нормы водопотребления согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», а также нормативов потребления холодной воды, горячей воды, отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме на территории Ивановской области установлены Постановлением Департамента энергетики и тарифов Ивановской области от 31.05.2017 г. № 144-н/1 и нормативов потребления холодного водоснабжения утверждены Постановлением РСТ Ивановской области от 16.12.2013 №586-н/1 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях при отсутствии приборов учета коммунальных услуг на территории ...Лухского... муниципальных районов».

Баланс системы водоотведения рассчитан на основании информации о потребителях водопроводной воды в 2016 г.

Результаты расчета перспективного поступления сточных вод приведены в [таблице 2.3](#).

Объем поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения составит в 2024 г. – 42,8 тыс.м³. Население и организации является основными потребителями воды и поэтому отвод сточных вод в систему водоотведения будет происходить практически в равном соотношении.

Следует отметить, что данные в [таблице 2.3](#) выполняются при условии реконструкции канализационных очистных сооружений с тремя этапами очистки сточных вод: механическая, биологическая и обеззараживание.

Таблица 2.3

Перспективный баланс водоотведения

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Период (год)						
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Принято сточных вод, в том числе	тыс.м ³	-	-	20,1	23,5	30,7	36,8	42,8
1.1	от населения	тыс.м ³	-	-	13,7	15,3	17,2	19,5	22,8
1.2	от организаций	тыс.м ³	-	-	6,4	8,2	13,5	17,3	20,0
2	Пропущено сточных вод через очистные сооружения путем, в том числе	тыс.м ³	-	-	-	-	30,7	36,8	42,6
2.1	на полную биологическую очистку (физико-химическую)	тыс.м ³	-	-	-	-	30,7	36,8	42,6
2.1.1	- недостаточно очищенной	тыс.м ³	-	-	-	-	30,7	36,8	-
2.1.2	- нормативно очищенной	тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	42,6
3	Удельный расход электроэнергии на очистку сточных вод	кВт·ч/м ³	-	-	-	-	-	-	0,7

2.3 ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

а) Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Фактическое и ожидаемое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения приведено в [таблице 2.4](#).

б) Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

На территории Лухского городского поселения существует одна эксплуатационная и технологическая зоны водоотведения.

Территориальная структура водоотведения на территории Лухского городского поселения на расчетный срок до 2024 г. не изменится.

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

Расчет требуемой мощности очистных сооружений произведен исходя из данных о прогнозных объемах поступления сточных вод. Показатели требуемой мощности представлены в [таблице 2.5](#).

Из расчетов видно, что при прогнозе поступления сточных вод реконструируемые канализационные очистные сооружения способны обеспечить требуемую мощность. Установленное оборудование будет иметь резерв установленной мощности.

г) Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

В настоящее время в Лухском городском поселении канализационные очистные сооружения и КНС не эксплуатируются. Отведение сточных вод осуществляется самотеком. Расчетная скорость движения сточных вод в самотечном трубопроводе с учетом уклона составляет – 0,7 м/сек.

д) Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

На данный момент КОС не функционируют. В результате реконструкции резерв мощности к 2024 г. составит 61,9%

Таблица 2.4

Сведения о поступлении сточных вод

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Период (год)								
			2016 (факт)	2017 (оценка)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Годовое поступление сточных вод	тыс.м ³	-	-	-	-	20,1	23,5	30,7	36,8	42,8
2	Среднесуточное поступление сточных вод	м ³	-	-	-	-	55,1	64,4	84,1	100,8	117,3
3	Максимальное суточное поступление сточных вод	м ³	-	-	-	-	71,6	83,7	109,3	131,1	152,4

Таблица 2.5

Требуемая мощность канализационных очистных сооружений

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Период (год)						
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Максимальное поступление сточных вод	м ³ /сут.	-	-	71,6	83,7	109,3	131,1	152,4
2	Проектная перспективная производительность	м ³ /сут.	-	-	-	-	400,0	400,0	400,0
3	Резерв мощности	%	-	-	-	-	72,7	67,2	61,9

2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Схема водоотведения Лухского городского поселения на расчетный срок до 2024 г. разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

Основными задачами, решаемыми, в схеме водоотведения являются:

- обеспечение возможности подключения объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- организация и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду из-за снижения сбросов загрязняющих веществ;
- организация энергетически эффективной системы водоотведения.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения представлены в [разделе 2.7](#).

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

На основании проблем в сфере водоотведения сформированы предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения, создающие возможность решения поставленных задач.

На [рисунке 2](#) приведена перспективная технологическая схема водоотведения Лухского городского поселения.

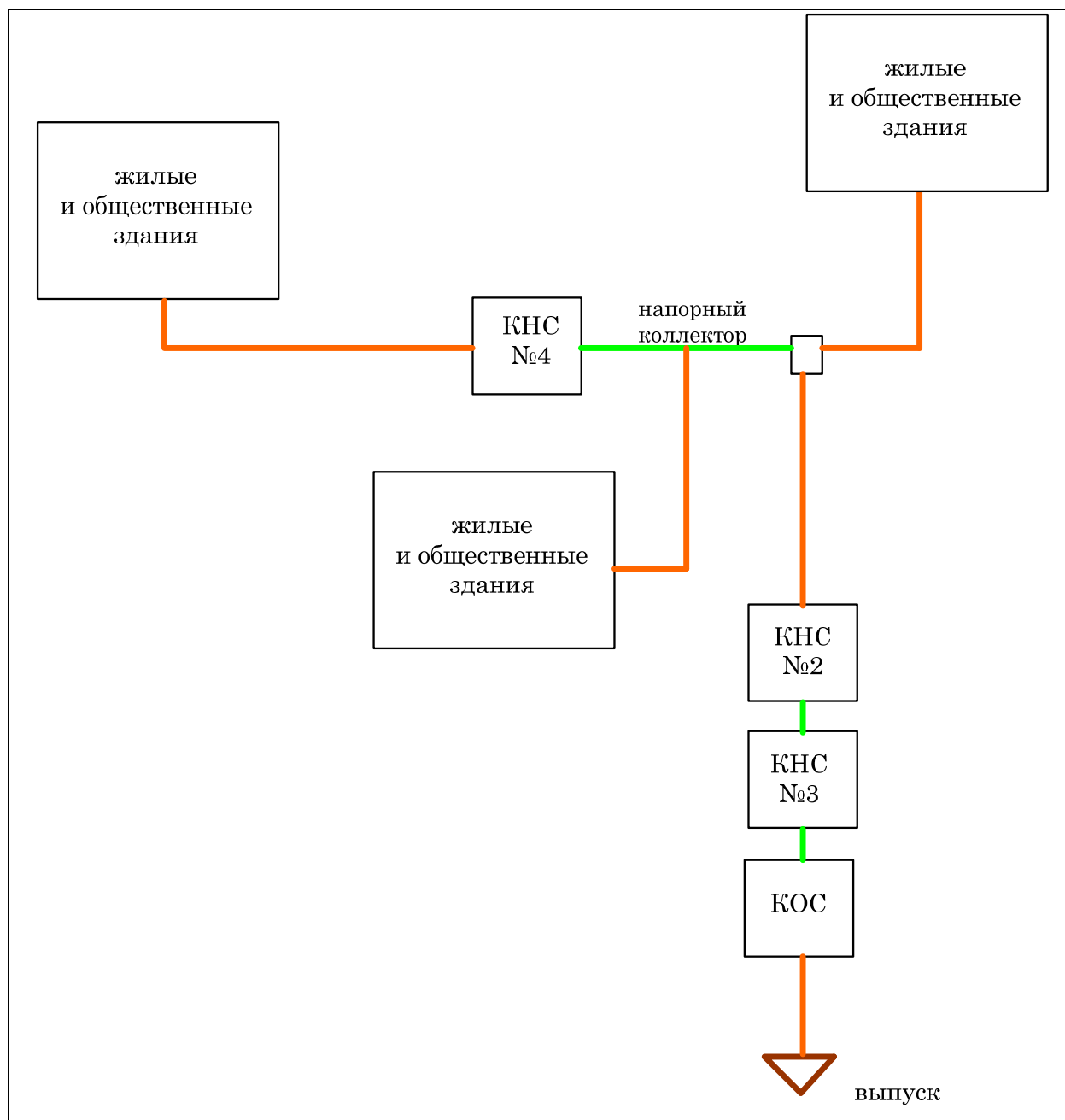


Рисунок 2 – «Перспективная технологическая схема водоотведения»

Технические мероприятия представлены в [таблице 2.6](#).

Технические обоснования мероприятий приведены в пункте в) данного раздела.

Таблица 2.6

*Перечень мероприятий в отношении системы водоотведения
Лухского городского поселения за период 2018-2024 годы*

№ п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия			
1	Группа 1. Мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение водоотведения новых объектов капитального строительства							
1.1	<i>Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов</i>							
1.1.1	Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения потребителей	самотечные трубопроводы L = 6493,0 м	19998,0	2020	2024	-	исполнитель будет определён аукционом	анализ существующего положения системы водоотведения
		напорные трубопроводы L = 2309,0 м	2792,9	2023	2024			
		смотровые колодцы - 142 ед.	1015,3	2020	2024			
		приемные колодцы - 54 ед.	386,1	2020	2024			
		запорная арматура - 74 ед.	354,2	2020	2024			
1.2	<i>Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)</i>							
	-	-	0,0	-	-	-	-	-
1.3	<i>Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов</i>							
	-	-	0,0	-	-	-	-	-
1.4	<i>Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)</i>							
	-	-	0,0	-	-	-	-	-

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия			
	Всего по группе 1:		0,0					
2	Группа 2. Мероприятия, направленные на повышение надёжности водоотведения и качества очистки сточных вод							
2.1	<i>Строительство новых сетей водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов</i>							
2.1.1	Строительство сбросного коллектора	L = 1250,0 м	4812,5	2023	2024	-	исполнитель будет определён аукционом	анализ существующего положения системы водоотведения
2.2	<i>Строительство иных объектов централизованных систем, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов</i>							
2.2.1	Строительство КНС №4	блочная КНС производительностью 3,0 м ³ /час	3476,0	2020	2020	-	исполнитель будет определён аукционом	анализ существующего положения системы водоотведения

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия			
2.3	<i>Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов</i>							
2.3.1	Замена сетей водоотведения, исчерпавших эксплуатационный ресурс	L = 1250,0 м	5143,6	2019	2024	повышение надежности системы водоотведения	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоотведения
		смотровые колодцы - 43 ед.	308,0	2019	2024			
		приемные колодцы - 17 ед.	122,1	2019	2024			
		запорная арматура - 35 ед.	148,9	2019	2024			
2.4	<i>Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов</i>							
	-	-	0,0	-	-	-	-	-
2.5	<i>Мероприятия, направленные на достижение плановых значений показателей надёжности объектов централизованных систем водоотведения, качества коммунального ресурса, не включённые в прочие группы мероприятий</i>							
2.5.1	Реконструкция КОС	Реконструкция зданий	1760,0	2019	2019	улучшение экологической ситуации	исполнитель будет определён аукционом	анализ существующего положения системы водоотведения
		производственно-вспомогательное здание						
		Реконструкция сооружений	5280,0	2020	2020			
		иловые площадки	1580,0					
		аэротенки и вторичные отстойники	2650,0					
2.5.1	Реконструкция КОС	контактный резервуар	1050,0			улучшение	исполнитель	анализ

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия			
		Замена оборудования	2200,0	2021	2021	экологической ситуации	бюджет определён аукционом	существующего положения системы водоотведения
		установка насосов с плавным пуском	900,0					
		установка компрессоров	1300,0					
		Установка дополнительных блоков очистки	7425,0	2022	2024			
		установка глубокой биологической доочистки	3190,0					
		установка обеззараживания стоков	3740,0					
		установка приборов и контроля учета сточных вод	495,0					
		Всего по группе 2:	55222,6					
3	Группа 3. Мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем водоотведения							
3.1	<i>Мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения</i>							
	Реконструкция КНС №2	установка насосов с плавным пуском	605,0	2020	2020	снижение электроэнергии на 12,0%	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоотведения

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия			
3.2	<i>Мероприятия, направленные на повышение технического уровня объектов централизованных систем водоотведения</i>							
	Реконструкция КНС №3	установка приемного резервуара	715,0	2021	2021	-	ООО «Теплосервис»	анализ существующего положения системы водоотведения
	Всего по группе 3:		1320,0					
4	Группа 4. Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения или городского округа (с учётом достижения организациями, осуществляющими водоотведение, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду)							
	Устройство дренажной системы поверхностного неоранизованного стока	-	330,0	2019	2020	улучшение экологической ситуации	исполнитель будет определён аукционом	анализ существующего положения системы водоотведения
	Всего по группе 4:		330,0					

N п/п	Наименование мероприятий	Технические параметры проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (с учётом НДС)	Срок реализации проекта		Ожидаемые эффекты	Исполнитель: Эксплуатирующая организация и/или иная (указать)	Ссылка на исходный документ (обоснование мероприятия)	
				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия				
5	Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения								
5.1	<i>Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоотведения</i>								
	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
5.2	<i>Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)</i>								
	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
	Всего по группе 5:		0,0						
	ИТОГО:		56872,6						

в) Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации сети и сооружений системы водоотведения обоснованы необходимостью:

- реконструкция канализационных очистных сооружений позволит снизить сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (грунт);
- существующие сети водоотведения имеют высокий процент износа (61,6%), что приводит к авариям.
- подключение новых абонентов и увеличением объемов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения приведет к формированию оптимального тарифа на водоотведение и очистку сточных вод;
- исполнение предписания надзорных органов от 20.02.2014 № 03-22-14 «Об устранении нарушений законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

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

Перечень основных объектов по строительству и реконструкции системы водоотведения:

- реконструкция объектов незавершенного строительства - КОС;
- замена существующей и строительство новой канализационной сети;
- реконструкция КНС №2 и №3;
- строительство новой КНС №4.

Вывод из эксплуатации существующих объектов водоотведения в Лухском городском поселении на расчетный срок до 2024 г. не планируется.

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

Система диспетчеризации, телемеханизации и система управления режимами водоотведения в данный момент отсутствуют.

Работа канализационных очистных сооружений и КНС предусматривается в автоматическом режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Работа насосов будет обеспечиваться шкафом управления, который позволяет регулировать производительность в соответствии с уровнем приема сточных вод и поддерживать плавность изменения частоты вращения работающего насоса.

Очистные сооружения будут оснащаться всеми необходимыми приборами учета и контроля (температуры и давления).

Диспетчерская служба как самостоятельное подразделение в ООО «Теплосервис» не предусматривается.

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

На сегодняшний день износ существующих сетей составляет 61,6%. Следует отметить, что материал трубопроводов – корунд.

Распределительные сети водоотведения будут перекладываться согласно разработанных технических проектов.

Прокладка дополнительных трубопроводов в связи с новой застройкой не планируется.

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории Лухского городского поселения. Новые трубопроводы для подключения перспективных абонентов будут прокладываться вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

ж) Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Санитарно-защитная зона канализационных очистных сооружений в соответствии с СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» должна составлять 200,0 м. После реконструкции очистных сооружений

санитарно-защитная зона будет соответствовать нормативным параметрам.

Проектирование и строительство развития централизованной системы водоотведения Лухского городского поселения является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий населенного пункта и охране окружающей среды.

з) Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоотведения приведены в графической части.

Границы планируемых зон размещения данных объектов возможно указать только во время выполнения предпроектных работ в части урегулирования земельно-правовых вопросов.

2.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

а) Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Для снижения сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов на грунт необходимо выполнить реконструкцию существующих очистных сооружений с внедрением новых технологий, которые должны обеспечить требуемые показатели качества очистки при объеме сточных вод согласно нормативным данным.

Сооружения глубокой биологической доочистки

Учитывая высокую эпидемическую опасность сточных вод, технологическая схема водоочистных сооружений должна включать специальную стадию - глубокую доочистку. Необходимо строительство 2-х дополнительных блоков:

- блок глубокой доочистки (ультрафильтрационные модули, полимерные блоки с развитой удельной поверхностью);
- блок ультрафиолетового обеззараживания.

После прохождения через сооружения биологической очистки очищенные воды попадает в блок доочистки (ультрафильтрационные модули), где происходит переработка или утилизация загрязнений. После блока доочистки воды дополнительно блок ультрафиолетового обеззараживания и по самотечному коллектору сбрасываются на грунт.

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

При реконструкции очистных сооружений строительство сооружений по обезвоживанию осадка сточных вод не предусмотрено. В связи с этим методы утилизации осадка сточных вод будет производиться путём вывоза его на свалку твёрдых коммунальных отходов.

2.6 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Финансовое обеспечение мероприятий Схемы водоотведения осуществляется за счёт средств бюджета и внебюджетных источников (за счёт собственных и привлечённых средств).

Общий объем финансирования Схемы водоотведения составляет – **56 872,6 тыс. руб.**, в том числе бюджетные средства – **53 593,5 тыс. руб.**, собственные средства организации – **3 279,1 тыс. руб.**

Подробнее предложение по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности на реализацию мероприятий Схемы водоотведения, представлено в [таблице 2.7](#).

Основными ожидаемыми результатами от реализации Схемы водоснабжения являются:

- обеспечение возможности подключения объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- организация и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду из-за снижения сбросов загрязняющих веществ.

Общий экономический эффект от внедрения мероприятий Схемы водоотведения составит – **6 953,2 тыс. руб.** / год со сроком окупаемости - 9,1 лет.

Таблица 2.7

Общий объём инвестиций, направляемых на развитие системы водоотведения на период 2018 – 2024 г.г.

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
1	Группа 1. Мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение водоотведения новых объектов капитального строительства							
	Всего по группе 1:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Группа 2. Мероприятия, направленные на повышение надёжности водоотведения и качества очистки сточных вод							
2.1	Строительство новых сетей водоотведения и сооружений на них в целях подключения потребителей, в т.ч.:							
	строительство самотечных трубопроводов	19998,0	0,0	0,0	4354,6	4562,4	4211,5	6869,5
1.	Собственные средства	2199,8	0,0	0,0	479	501,8	463,3	755,7
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение	200,0	0,0	0,0	43,5	45,6	42,1	68,7
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	1999,8	0,0	0,0	435,5	456,2	421,2	687,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
3.	Бюджетное финансирование	17798,2	0	0	3875,6	4060,6	3748,2	6113,8
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	строительство напорных трубопроводов	2792,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2792,9
1.	Собственные средства	307,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	307,2
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение	27,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	279,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	279,3
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	2485,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2485,7
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	строительство смотровых колодцев	1015,3	0,0	0,0	215,5	243,2	212,6	344,0
1.	Собственные средства	111,7	0,0	0,0	23,8	26,7	23,4	37,8
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение	10,2	0,0	0,0	2,2	2,4	2,1	3,4
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	101,5	0,0	0,0	21,6	24,3	21,3	34,4
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	903,6	0,0	0,0	191,7	216,5	189,2	306,2
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	строительство приемных колодцев	386,1	0,0	0,0	98,3	87,3	65,4	135,1
1.	Собственные средства	42,5	0,0	0,0	10,8	9,6	7,2	14,9
1.1.	амортизационные отчисления							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение	3,9	0,0	0,0	1,0	0,9	0,7	1,4
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	38,6	0,0	0,0	9,8	8,7	6,5	13,5
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	343,6	0,0	0,0	87,5	77,7	58,2	120,2
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	установка запорной арматуры	354,2	0,0	0,0	88,5	82,4	71,5	111,8
1.	Собственные средства	38,9	0,0	0,0	9,8	9	7,9	12,3
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение	3,5	0,0	0,0	0,9	0,8	0,7	1,1
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	35,4	0,0	0,0	8,9	8,2	7,2	11,2
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	315,3	0,0	0,0	78,7	73,4	63,6	99,5
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Строительство сбросного коллектора	4812,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4812,5
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	4812,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4812,5
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	4812,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4812,5
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Строительство КНС №4	3476,0	0,0	0,0	3476,0	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	3476,0	0,0	0,0	3476,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	3476,0	0,0	0,0	3476,0	0,0	0,0	0,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
	Замена сетей водоотведения и сооружений на них, исчерпавших эксплуатационный ресурс, в т.ч.:							
	замена сетей водоотведения	5143,6	0,0	950,1	932,0	905,2	901,4	1454,9
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	5143,6	0,0	950,1	932,0	905,2	901,4	1454,9
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	5143,6	0,0	950,1	932,0	905,2	901,4	1454,9
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	замена смотровых колодцев	308,0	0,0	52,9	45,8	40,6	45,7	123,0
1.	Собственные средства	308,0	0,0	52,9	45,8	40,6	45,7	123,0
1.1.	амортизационные отчисления							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	308,0	0,0	52,9	45,8	40,6	45,7	123,0
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	замена приемных колодцев	122,1	0,0	20,1	18,8	18,0	17,0	48,2
1.	Собственные средства	122,1	0,0	20,1	18,8	18,0	17,0	48,2
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	122,1	0,0	20,1	18,8	18,0	17,0	48,2
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование							
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	замена запорной арматуры	148,9	0,0	21,2	23,9	24,1	24,6	55,1
1.	Собственные средства	148,9	0,0	21,2	23,9	24,1	24,6	55,1
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	148,9	0,0	21,2	23,9	24,1	24,6	55,1
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг							
	Реконструкция КОС, в т.ч.:							
	реконструкция зданий	1760,0	0,0	1760,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	1760,0	0,0	1760,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	1760,0	0,0	1760,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
	реконструкция сооружений	5280,0	0,0	0,0	5280,0	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	5280,0	0,0	0,0	5280,0	0,0	0,0	0,0
3.1.	Федеральный бюджет							
3.2.	Бюджет субъекта РФ							
3.3.	Районный бюджет							
3.4.	Бюджет поселения	5280,0	0,0	0,0	5280,0	0,0	0,0	0,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	замена оборудования	2200,0	0,0	0,0	0,0	2200,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	2200,0	0,0	0,0	0,0	2200,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	2200,0	0,0	0,0	0,0	2200,0	0,0	0,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	установка дополнительных блоков очистки	7425,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3190,0	4235,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
3.	Бюджетное финансирование	7425,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3190,0	4235,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	7425,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3190,0	4235,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего по группе 2:	55222,6	0,0	2804,3	14533,4	8163,2	8739,7	20982,0
3	Группа 3. Мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем водоотведения							
3.1	Реконструкция КНС №2	605,0	0,0	0,0	605,0	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	605,0	0,0	0,0	605,0	0,0	0,0	0,0

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	605,0	0,0	0,0	605,0	0,0	0,0	0,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.2	Реконструкция КНС №3	715,0	0,0	0,0	0,0	715,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	715,0	0,0	0,0	0,0	715,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	715,0	0,0	0,0	0,0	715,0	0,0	0,0
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
	Всего по группе 3:	1320,0	0,0	0,0	605,0	715,0	0,0	0,0
4	Группа 4. Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения или городского округа (с учётом достижения организациями, осуществляющими водоотведение, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду)							
4.1	Устройство дренажной системы поверхностного неоранализованного стока	330,0	0,0	150,5	179,5	0,0	0,0	0,0
1.	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение							
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг							
2.	Привлечённые средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	330,0	0,0	150,5	179,5	0,0	0,0	0,0
3.1	Федеральный бюджет							
3.2	Бюджет субъекта РФ							
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	330,0	0,0	150,5	179,5	0,0	0,0	0,0

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего по группе 4:	330,0	0,0	150,5	179,5	0,0	0,0	0,0
5	Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения							
	Всего по группе 5:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Общий объем инвестиций, направленных на развитие системы водоотведения	56872,6	0,0	2954,8	15317,9	8878,2	8739,7	20982
1.	Собственные средства	3279,1	0,0	94,2	611,9	629,8	589,1	1354,2
1.1.	амортизационные отчисления							
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции							
1.3.	средства, полученные за счёт платы за подключение	245,5	0,0	0,0	47,6	49,7	45,6	102,5
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	3033,6	0,0	94,2	564,3	580,1	543,5	1251,7
2.	Привлечённые средства							
2.1.	кредиты							
2.2.	займы организаций							
2.3.	прочие привлечённые средства							
3.	Бюджетное финансирование	53593,5	0,0	2860,6	14706	8248,4	8150,6	19627,8
3.1.	Федеральный бюджет							
3.2.	Бюджет субъекта РФ							

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты всего, тыс. руб. (с НДС)	в том числе по годам					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023- 2024
3.3	Районный бюджет							
3.4	Бюджет поселения	53593,5	0,0	2860,6	14706	8248,4	8150,6	19627,8
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг							

2.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

К целевым показателям системы водоотведения относятся:

- а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели качества обслуживания абонентов;
- в) показатели качества очистки сточных вод;
- г) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Целевые показатели, используемые для оценки развития централизованной системы водоотведения Лухского городского поселения, и их фактические и перспективные значения представлены в [таблице 2.8](#).

Достижение целевых показателей развития централизованной системы водоотведения обеспечивается при условии выполнения в полном объеме и в соответствующие сроки мероприятий.

Таблица 2.8

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения до 2024 г.

№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. измерения	Целевые показатели по годам												
			факт				оценка	прогноз							
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1. Показатели качества очистки сточных вод															
1.1	Доля сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0
1.2	Доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения															
2.1	Удельное количество засоров на сетях канализации	ед./1 км	3,6	3,0	4,2	3,8	3,7	3,8	3,5	3,1	1,6	0,9	0,4	0,1	
2.2	Доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене	%	87,6	88,4	89,5	92,1	93,4	93,6	82,2	63,1	45,2	26,1	17,1	8,2	
2.3	Износ канализационных сетей	%	57,1	59,7	60,4	61,6	61,9	62,5	48,1	32,3	26,5	19,3	12,1	3,2	
3. Показатели эффективности использования ресурсов															
3.1	Энергоэффективность канализования	кВт·ч/ куб.м	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,7	0,7	
4. Показатели качества обслуживания абонентов															
4.1	Охват абонентов, обеспеченных доступом к централизованному водоотведению	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,4	2,1	2,8	3,6	
4.2	Охват абонентов приборами учета	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,6	74,9	79,4	84,1	

2.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Выявленные бесхозные объекты централизованной системы водоотведения на территории Лухского городского поселения отсутствуют.

В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоотведение и канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам со дня подписания с органом местного самоуправления поселения передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоотведение на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоотведения, утвержденными Правительством РФ.