

**Индивидуальный предприниматель Чернов А.С.**  
(наименование организации (лица), проводившего обследование)



## **Схемы водоснабжения и водоотведения**

**муниципальных образований**

**«Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение»**

ИП Чернов А.С.

(подпись лица, руководителя юридического лица,  
индивидуального предпринимателя, физического лица) и  
печать юридического лица, индивидуального  
предпринимателя



А.С. Чернов

Председатель комитета по управлению  
муниципальным имуществом и земельным  
отношениям муниципального образования  
«Тереньгульский район» Ульяновской  
области

М.В. Серова

(должность и подпись руководителя единоличного  
(коллегиального) исполнительного органа организации,  
заказавшей схему, или уполномоченного им лица)

г. Самара  
2024 год

## Оглавление:

Введение	5
1. Паспорт схемы	8
2. Схема водоснабжения	12
2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования	12
2.1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Красноборское сельское поселение»	12
2.1.2. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Михайловское сельское поселение»	21
2.1.3. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Подкуровское сельское поселение»	29
2.1.4. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Ясашноташлинское сельское поселение»	38
2.1.5. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Белогорское сельское поселение»	45
2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	52
2.2.1. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Красноборское сельское поселение»	52
2.2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Михайловское сельское поселение»	53
2.2.3. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Подкуровское сельское поселение»	54
2.2.4. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Ясашноташлинское сельское поселение»	56
2.2.5. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Белогорское сельское поселение»	57
2.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды	58
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	74
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения	86
2.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	88
2.6.1. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Красноборского сельского поселения	88
2.6.2. Оценка объемов капитальных вложений в строительство,	92

реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Михайловского сельского поселения	
2.6.3. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Подкуровского сельского поселения	97
2.6.4. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Ясашноташлинского сельского поселения	102
2.6.5. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Белогорского сельского поселения	105
2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	109
3. Схема водоотведения	116
3.1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципальных образований	116
3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	116
3.3. Прогноз объема сточных вод	117
3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	119
3.4.1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Красноборского сельского поселения	119
3.4.2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Михайловского сельского поселения	121
3.4.3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Подкуровского сельского поселения	123
3.4.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Ясашноташлинского сельского поселения	125
3.4.5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Белогорского сельского поселения	127
3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения и очистки сточных вод	128
3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	130
3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	135
4. Основные финансовые показатели	141
4.1 Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий	141

4.1.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий Красноборского сельского поселения	141
4.1.2. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий Михайловского сельского поселения	141
4.1.3. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий Подкуровского сельского поселения	142
4.1.4. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий Ясашноташлинского сельского поселения	143
4.1.5. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий Белогорское сельское поселение	144
5. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий схемы	145
Приложение 1. Схема систем водоснабжения и водоотведения населённых пунктов муниципальных образований Тереньгульского района	146

## Введение

Схема водоснабжения и водоотведения для муниципальных образований «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» Тереньгульского района Ульяновской области до 2034 года была разработана с учетом следующих основных документов:

1. Генеральные планы муниципального образования «муниципальных образований «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» Тереньгульского района Ульяновской области.

Эта схема была разработана в соответствии с требованиями следующих законодательных актов:

- Водного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановления Правительства РФ от 13 мая 2013 года № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

Схема включает приоритетные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, а также направлена на повышение надежности функционирования этих систем и обеспечению комфортных и безопасных условий для проживания людей в муниципальных образованиях «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское

поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» Тереньгульского района Ульяновской области.

Мероприятия включают в себя работы по следующим объектам коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – локальные очистные сооружения.

В условиях ограниченности собственных средств на модернизации существующих сетей и сооружений, а также на строительство новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, планируется частичное финансирование затрат на реализацию мероприятий схемы за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

Кроме того, схема предусматривает улучшение качества предоставляемых коммунальных услуг населению и создания условий для привлечения дополнительных средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;
- пояснительную записку, содержащую краткое описание существующих систем водоснабжения и водоотведения для муниципальных образований «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» Тереньгульского района, а также анализ существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, включая предложения по их решению и описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, указание сроков и этапов реализации;

- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ и обоснование необходимости в соответствующих финансовых ресурсах;
- основные финансовые показатели схемы;
- схемы и пьезометрические графики систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

## **1.Паспорт схемы**

### **Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения для муниципальных образований «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» Тереньгульского района Ульяновской области на 2025 – 2034 годы.

### **Инициатор проекта (муниципальный заказчик)**

Муниципальное учреждение «Комитет по управлению муниципальным имуществом и земельным отношениям муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области».

### **Местонахождение проекта**

Россия, Ульяновская область, Тереньгульский район.

### **Нормативно-правовая база для разработки схемы:**

- Водный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановление Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;



– СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 16 декабря 2016 года № 951/пр;

– СП 30.133320.2016\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

**Цели схемы:**

- обеспечение для абонентов доступности холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем;
- обеспечение холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и рационального водопользования;
- развитие централизованных систем водоснабжения и строительства систем водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий;
- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2034 года;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

**Способ достижения цели:**

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;

- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц;
- строительство очистных сооружений;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь существующих объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

### **Сроки и этапы реализации схемы**

Схема будет реализована в период с 2024 по 2034 годы. В проекте предусмотрены 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства - с 2024 по 2028 годы:

- Реконструкция существующих водозаборных узлов;
- Строительство узла водоподготовки на уже существующих водозаборах;
- Прокладка магистральных водоводов для обеспечения водой всех жителей населенных пунктов;
- Строительство очистных сооружений, применяя новые технологии очистки сточных вод.

Второй этап строительства (расчетный срок) - с 2029 по 2034 годы:

- Бурение новых скважин;
- Строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;
- Строительство канализационных сливных станций;
- Завершение строительства канализационных очистных сооружений.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы:

Общий объем финансирования схемы составляет 394 576,64 тыс. рублей, включая:

- 160 083,83 тыс. рублей на мероприятия по водоснабжению;
- 234 492,81 тыс. рублей на мероприятия по водоотведению.

Финансирование планируется осуществлять за счет:

- Целевых бюджетных субсидий;
- Получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод;
- Платы за подключение к инженерным системам водоснабжения и водоотведения;
- Средств внебюджетных источников.

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

1. Развитие современной коммунальной инфраструктуры в сельских населенных пунктах.
2. Повышение уровня предоставления коммунальных услуг.
3. Сокращение износа объектов водоснабжения.
4. Улучшение экологической обстановки на территории муниципального образования.
5. Создание благоприятных условий для привлечения внебюджетных источников финансирования, включая средства частных инвесторов, кредитные средства и личные средства граждан, для финансирования проектов модернизации объектов водоснабжения и строительства объектов водоотведения.
6. Увеличение мощности систем водоснабжения.

### **Контроль исполнения инвестиционной программы**

Оперативный контроль осуществляет председатель комитета по управлению муниципальным имуществом и земельным отношениям муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области М.В. Серова.

## **2. Схема водоснабжения**

### **2.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования**

#### **2.1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Красноборское сельское поселение»**

Муниципальное образование «Красноборское сельское поселение» расположено в западной части Тереньгульского района Ульяновской области и характеризуется слаборазвитой системой расселения. Административным центром является село Красноборск.

Границы муниципального образования «Красноборское сельское поселение» установлены Законом Ульяновской области от 18 июля 2022 года №66-ЗО «О муниципальных образованиях Ульяновской области». На севере граница Красноборского сельского поселения начинается с административной границы с Кузоватовским районом, проходит 3,1 км с северной стороны кварталов 21, 22, 23, 24, 25, 20 ГЛФ Риновского лесничества до пересечения административных границ Тереньгульского городского и Ясашноташлинского сельских поселений, на восточной стороне - 42,3 км вдоль кварталов 45, 52, 48, 51, 50 ГЛФ Риновского лесничества, пересекает областную автомобильную дорогу «Тереньга - Старая Ерыкла», вдоль кварталов 1, 9, 17 ГЛФ Елшанского лесничества до административной границы Белогорского сельского поселения, на юге - 14,3 км вдоль кварталов 14, 16 ГЛФ Елшанского лесничества, лесополос по административной границе Белогорского сельского поселения до административной границы с Кузоватовским районом, на западе - 25,8 км по административной границе с Кузоватовским районом, далее 4,5 км по руслу реки Свияга и 6,1 км до пересечения с границей Подкуровского сельского поселения.

В состав муниципального образования входят следующие населенные пункты:

- село Красноборск, деревня Андреевка, село Зеленец, поселок Лесные Поляны, село Новая Ерыкла (*нежил.*), поселок Светлое Озеро (*нежил.*), поселок Снежинки (*нежил.*), село Старая Ерыкла.

В настоящее время общая площадь территории муниципального образования составляет 29 707,97 гектаров, из них земли сельскохозяйственного назначения занимают 24 842,57 гектаров, а лесной фонд составляет 4 865,4 гектаров.

Численность постоянного населения на 1 января 2023 года составила 1893 человек, при средней плотности населения в размере 6,1 человек на квадратный километр.

Основной внешней транспортной связью исследуемой территории является областная автомобильная дорога «Тереньга – Старая Ерыкла», которая примыкает к участку трассы «Ульяновск – Сызрань» (А-151).

По тектоническим условиям муниципальное образование «Красноборское сельское поселение» расположено в Свияжской зоне Ульяновско-Саратовской синеклизы, на Приволжской возвышенности. Территория муниципального образования находится в пределах Ульяновско-Саратовского гидрологического района. Главными элементами природного каркаса являются Белые горы, лесные массивы и участок реки Свияга, а также её притоки Чамбул и Ерыклинка.

В муниципальном образовании «Красноборское сельское поселение» в области сельского хозяйства осуществляют свою деятельность сельскохозяйственное предприятие ООО Зерновая компания «Поволжье» и 672 личных подсобных хозяйства.

Основное направление хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия является производство зерновых и зернобобовых культур.

Территория поселения характеризуется благоприятными природно-климатическими условиями для развития сельского хозяйства. Кроме того, на этой территории обнаружены месторождения глины, мела и щебня, что способствует разнообразию потенциальных ресурсов для развития инфраструктуры и экономики региона.

Климат на территории муниципального образования характеризуется умеренно-континентальным климатом с избыточным увлажнением. Лето обычно жаркое, а зима холодная. Геологически территория характеризуется распространением трещиноватых, иногда напорных сызранских и верхнемеловых вод. На этой местности также встречаются карстовые формы рельефа, особенно в местах залегания белого писцевого мела. В меловых толщах обычно циркулируют подземные воды, частично растворяя карбонаты и образуя пустоты, провалы и воронки. Множество воронок обнаружено около села Зеленец в Тереньгульском районе.

На глубине 80–120 метров залегают сызранские трещиноватые опоки, содержащие диатомиты, пески, песчаники, и формирующие первый мощный водоносный горизонт. Трещиноватый мел маастрихта обладает хорошей водопроницаемостью, что обуславливает высокую производительность скважин.

Водоупором служат плотные темно-серые глины альбского яруса, а глубина водоносного горизонта колеблется от 35 до 110 метров. Сызранские и верхнемеловые воды обычно пресные, гидрокарбонатные и мягкие, широко используются для питьевого водоснабжения и промышленных целей. Некоторые из них выходят на поверхность в виде мощных родников. На территории муниципального образования обнаружено 26 природных родников.

В муниципальном образовании «Красноборское сельское поселение» жилая застройка представлена в виде кварталов и отдельных улиц. В поселении преобладает одноэтажная застройка усадебного типа.

Общая площадь жилищного фонда составляет 40,9 тыс. кв.м.

Данные по емкости муниципального и ведомственного жилищного фонда предоставлены Администрацией муниципального образования «Красноборское сельское поселение». В структуре существующего жилищного фонда поселения индивидуальный жилищный фонд, подключенный к сетям водоснабжения, составляет 672 дома, общей площадью 40,9 тыс. кв. м. Уровень инженерного благоустройства населенных пунктов оценивается как низкий (с индивидуальными выгребными ямами и скважинами), при этом централизованы

системы электроснабжения и частично водоснабжения. Населенные пункты не газифицированы, канализационные сети и очистные сооружения отсутствуют.

Примерно 15% индивидуального жилищного фонда населенных пунктов относится к жилищному фонду с временным проживанием.

Существующая система постоянного расселения в районе дополняется слаборазвитой системой временного (сезонного) расселения, которая формируется на базе садоводческих товариществ.

На расчетный период ожидается приток жителей в село Красноборск, обусловленный перспективным строительством свиноводческого комплекса. В связи с этим планируется развитие инфраструктуры, включая индивидуальную современную коттеджную застройку на территории населенного пункта. Также предусматривается выделение зон для садово-огородных и дачных участков, что может способствовать улучшению качества жизни и увеличению комфорта для новых жителей.

В настоящее время на территории муниципального образования «Красноборское сельское поселение» существуют централизованные системы водоснабжения. Вода поступает из скважин глубокого заложения и каптированных родников, после чего поступает в сеть и доставляется потребителям через водонапорные башни и насосные станции. Однако, отсутствует система водоподготовки и водоочистки, поэтому потребителям подается исходная (природная) вода. Это может негативно сказываться на здоровье человека. Техническое состояние сетей и сооружений не соответствует требованиям безопасности и качества водоснабжения.

Все объекты систем водоснабжения являются муниципальной собственностью муниципального образования «Красноборское сельское поселение». Предприятия, располагающиеся на территории поселения, эксплуатируют эти системы водоснабжения в соответствии с муниципальными нормами и правилами.

На территории муниципального образования «Красноборское сельское поселение» услуги по водоснабжению оказывает УМУП «Ульяновскводоканал».

На территории поселения также существуют автономные системы водоснабжения в коттеджных постройках, осуществляемые от собственных скважин.

Планируемые новые площадки под строительство потребуют дополнительной нагрузки на существующие системы водоснабжения и создания системы водоотведения. В связи с этим необходимы мероприятия для развития и создания централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

Водоснабжение является ключевым элементом обеспечения жизнедеятельности муниципального образования и требует целенаправленных усилий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения муниципального образования «Красноборское сельское поселение» являются водоносные комплексы, залегающие на поверхности, включая палеоценовые, верхнемеловые, а также в меньшей степени юрские и каменноугольные отложения. К ним относятся сызранский (P1sz) и кампан-сантонский терригенно-карбонатные (K2km-st) водоносные горизонты Волго-Сурского артезианского бассейна.

Водоснабжение населенных пунктов муниципального образования организовано следующим образом:

- Через централизованные системы, которые включают в себя водозаборные узлы и водопроводные сети;
- С использованием децентрализованных источников, таких как отдельные скважины глубокого заложения и шахтные колодцы.

Системы централизованного водоснабжения не развиты в достаточной степени и функционируют только в некоторых населенных пунктах, таких как село Красноборск и село Зеленец. На территории поселения отсутствуют станции водоподготовки (включая обезжелезивание) и водоочистки.

Отсутствуют также данные о недропользователях, осуществляющих добычу подземных вод на участках, расположенных в муниципальном образовании.



Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 2.1.1.

### Характеристика существующих водозаборных узлов

Таблица 2.1.1.

№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуат.	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Глубина, м	Наличие ЗСО 1 пояса, м
1	ВЗУ с. Красноборск	Скв. № 566 Скв. № 2533 Скв. № 642 Родник	1966 1987 1967	0,240 0,240 0,240	30,0 78,0 53,0	- 30,0 - -
2	ВЗУ с. Зеленец	Скв. № 3137 Каптаж НС, родник	1995	0,240 0,240 0,249	68,0	-

Примечание: ВБ-водонапорная башня, НС-насосная станция, р- резервная (не работающая) скважина

Скважины и каптированные родники не обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.027-95 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Размеры границ зон санитарной охраны второго и третьего пояса не рассчитаны и не определены в соответствии с нормативами.

Основная часть скважин является собственностью муниципального образования «Красноборское сельское поселение». Все скважины оборудованы наземными павильонами (кирпичными, металлическими, деревянными), предназначенными для отбора проб с целью контроля качества воды.

На скважинах установлены насосы различных марок и мощностей.

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.2.1.

### Характеристика оборудования водозаборных узлов

Таблица 2.2.1.

№№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Количество и объем резервуаров, м <sup>3</sup>	Оборудование		
			марка насоса	производ, м <sup>3</sup> /ч	напор, м
1	ВЗУ с. Красноборск 46 вдрзб. колонок	2хВБ (15 м <sup>3</sup> ;6м) ВБ (25 м <sup>3</sup> ;10м)	ЭЦВ6-10-80 ЭЦВ6-10-80	10 10	80 80
2	ВЗУ с. Зеленец 40 врзб. Колонок Каптаж 3 каптированных родника с горизонтальным водозабором	НС	КМ 100-80-160	100	32

Для обеспечения подачи воды в отдаленные территории села Зеленец была установлена насосная станция. Информация об оборудовании насосной станции представлена в таблице 2.3.1.

### Характеристика оборудования водонасосных установок (насосной станции)

Таблица 2.3.1.

№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Количество и объем резервуаров, м <sup>3</sup>	Нагрузка, м <sup>3</sup> /сутки	Оборудование		
				марка насоса	производ, м <sup>3</sup> /ч	напор, м
1	с. Зеленец	18	2160	КМ 100-80- 160	100	32

Скважины оснащены кранами для отбора проб воды, а также имеют отверстие для замера уровня воды и устройства для учета поднятой воды.

Система водоснабжения в двух населенных пунктах является централизованной и объединенной, предназначенной для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Подача воды питьевого качества предусмотрена для населения с целью удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд, а также для полива. Также вода используется для технологических целей на сельскохозяйственных предприятиях и для пожаротушения.

Водопроводная сеть жилищного фонда представляет собой замкнутую кольцевую систему водопроводных труб диаметром от 50 до 200 мм. Материал, используемый для водопровода, включает асбестоцемент, металл и полиэтилен. Общая протяженность водопроводной сети составляет 28 000 метров. Характеристики линейных объектов водоснабжения представлены в таблице 2.4.1.

### Характеристика существующих линейных объектов водоснабжения

Таблица 2.4.1.

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
<b>с. Зеленец - д. Андреевка*</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Число отдельных водопроводных сетей	шт.	1
3	Общее протяжение водопроводов	м.	800
<b>с. Зеленец*</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общее протяжение водопроводов	м.	14 200
3	Уличная водопроводная сеть ø 50 - 100 мм (сталь, ПНД)	м.	8550
4	Водоводы ø 150 - 250 мм (асбестоцемент, чугун, сталь)	м.	5650
<b>с. Красноборск*</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общее протяжение водопроводов	м.	13 000
4	Уличная водопроводная сеть ø 50 - 100 мм (сталь, чугун, ПНД)	м.	10 430
5	Внутри дворовая сеть ø 76 - 50 мм (сталь, ПНД)	м.	2 570

Модернизация и строительство сооружений водоснабжения проводятся крайне медленно. Одной из причин недостаточного качества воды, поступающей к населению, является высокая степень износа водопроводных сетей и отсутствие генеральных схем развития водоснабжения. Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные системы. Большие объемы потерь и утечек воды обусловлены именно высокой степенью износа сетей и оборудования.

Водопроводные сети в муниципальном образовании «Красноборское сельское поселение» проложены с использованием чугунных, стальных, асбестоцементных

и ПНД труб диаметром от 50 до 200 мм. Общая протяженность этих сетей составляет около 28 километров. Износ этих водопроводных систем превышает 85%.

В ходе технического обследования были выявлены следующие существенные проблемы:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин и коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов приводят к ухудшению органолептических показателей качества питьевой воды.

2. Централизованное водоснабжение не обеспечивает требуемого объема питьевой воды в периоды максимального потребления большей части населенных пунктов.

3. Скважины и каптированные родники не оборудованы зонами санитарной охраны первого пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения».

4. Действующие водоочистные установки не оснащены установками для обезжелезивания и средствами профилактического обеззараживания воды.

5. Водозаборные узлы и водонапорные башни требуют ремонта и обслуживания.

6. Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях нового жилищного фонда препятствует развитию муниципального образования в целом.

#### **Выводы:**

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов, размещаемых на территории муниципального образования вблизи населенных пунктов, что обеспечивает доступ к воде для потребителей.

2. Источником водоснабжения муниципального образования «Красноборское сельское поселение» являются межпластовые и частично грунтовые воды, что обеспечивает разнообразие источников для обеспечения потребностей в воде.

3. Вода в отдельных источниках не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», что подчеркивает необходимость улучшения системы контроля качества воды.

4. Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1980 года, имеет неудовлетворительное состояние и требует перекладки отдельных участков трубопроводов для обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения населения.

### **2.1.2. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Михайловское сельское поселение»**

Муниципальное образование «Михайловское сельское поселение» расположено в юго-восточной части Тереньгульского района. Это образование имеет устойчивую систему расселения и является рекреационно-городским. Административным центром является село Михайловка.

Границы муниципального образования «Михайловское сельское поселение» утверждены Законом Ульяновской области от 18 июля 2022 года № 66-ЗО «О муниципальных образованиях Ульяновской области». На северной стороне она начинается и проходит по реке Маза на протяжении 3,5 км, затем 10,1 км вдоль кварталов 59, 56, 54, 49 ГЛФ Тереньгульского лесничества до федеральной автомобильной дороги «Нижний Новгород - Уфа». Оттуда по данной дороге протягивается на 2 км в южном направлении, затем 3,5 км по реке Маза и далее по административной границе с Самарской областью. На востоке граница простирается на 23,5 км вдоль административной границе с Самарской областью, пересекает грунтовую дорогу «Калиновка - Суринск» и продолжается до кварталов 108, 110 ГЛФ Елшанского лесничества. На юге протяженность границы составляет 17,3 км по административной границе с Самарской областью, пересекает федеральную автомобильную дорогу «Нижний Новгород - Уфа» и продолжается до административной границы Белогорского сельского поселения. На западе граница проходит 10,8 км по

административной границе Белогорского сельского поселения до автомобильной дороги «Тереньга - Белогорское», затем по данной дороге в восточном направлении - 1,7 км и далее на 10,4 км до административной границы Тереньгульского городского поселения.

В состав муниципального образования входят следующие населенные пункты:

– село Михайловка, село Гавриловка, село Елшанка, село Калиновка, деревня Скрипино.

Общая площадь территории составляет 25666 га, в том числе земли сельскохозяйственного назначения занимают 7300 га, лесной фонд - 14738га. На 1 января 2024 года численность постоянного населения составила 1573 человек.

Основной внешней транспортной связью исследуемой территории является: участок трассы Ульяновск – Сызрань (А - 151) и автомобильная дорога областного значения Гавриловка - Белогорское, примыкающая к участку трассы.

По тектоническим условиям муниципальное образование «Михайловское сельское поселение» расположено на Приволжской возвышенности. Местность представляет собой всхолмленную равнину, сильно рассеченную долинами многочисленных притоков реки Уса. Территория муниципального образования входит в состав Ульяновско-Саратовского гидрологического района. Основными элементами природного каркаса является лесные массивы и участки рек Уса, Кока, Маза и Борла.

На территории муниципального образования находятся уникальные памятники природы, включая заповедник «Скрипинские Кучуры» и урочище «Орешник».

В муниципальном образовании «Михайловское сельское поселение» нет производственных и сельскохозяйственных предприятий. Сельского хозяйства в основном представлено 573 личными подсобными хозяйствами.

Климат на территории умеренно-континентальный с избыточным увлажнением. Лето в муниципальном образовании жаркое, зима холодная. На

возвышенности климат особенный, с разнообразной растительностью, а на равнинной части - идеальные условия для сельского хозяйства.

Геологически территория характеризуется преимущественно трещиноватыми, иногда напорными сызранскими и верхнемеловыми водами. Водоупор состоит из кварц-глауконитовых песков и глины с мощностью от 30 до 100 м (средний и верхний подъярусы альбского яруса). Водовмещающими породами являются трещиноватый мергель и мел. Трещиноватый мел обладает хорошей водопроницаемостью, что способствует высокой производительности скважин, удельный дебит которых от 0,6 до 2 л/сек. Глубина водоносного горизонта от 35 до 110 м.

Жилая застройка муниципального образования «Михайловское сельское поселение» представлена как индивидуальными жилыми домами, так и многоквартирными домами смешанного типа. Общая площадь жилищного фонда составляет 34,7 тыс. кв. м, включая многоквартирные дома, подключенные к сетям водоснабжения, общей площадью 1,7 тыс.кв.м. Всего в муниципальном образовании имеется 7 жилых домов квартирного типа.

Администрация муниципального образования «Михайловское сельское поселение» предоставляет данные о емкости многоквартирного жилищного фонда. Общая площадь жилищный фонд составляет 34,7 тыс.кв.м, из них 27,5% подключены к сетям водоснабжения.

Структура существующего жилищного фонда поселения включает индивидуальный 770 индивидуальных домовладений общей площадью 33 тыс.кв.м. Уровень инженерного благоустройства населенных пунктов низкий: используются индивидуальные выгребы и скважины, присутствует централизованная система электроснабжения, но отсутствуют системы водоотведения и газоснабжения.

Примерно 17% индивидуального жилищного фонда относится к временному проживанию.

Существующая система постоянного расселения дополняется слаборазвитой системой временного (сезонного) расселения, формирующейся на

основе садоводческих товариществ, дачно-строительных кооперативов и ИЖС, входящих в границы муниципального образования.

На расчетный период, на отдельных территориях муниципального образования, планируется строительство малых промышленных предприятий с подключением к инженерным сетям населенных пунктов.

В настоящее время на территории муниципального образования «Михайловское сельское поселение» действуют централизованные системы водоснабжения. Вода поступает из скважин глубокого заложения и поступает в сеть через водонапорную башню. Однако отсутствие системы водоподготовки и водоочистки приводит к использованию исходной (природной) воды, что оказывать негативное воздействие на здоровье человека. Техническое состояние сетей и сооружений не соответствует предъявляемым к ним требованиям.

В настоящее время объекты систем водоснабжения находятся в муниципальной собственности. Предприятия, располагающиеся на территории поселения, эксплуатируют имеющиеся системы водоснабжения муниципального образования.

На данный момент услуги по водоснабжению оказывает УМУП «Ульяновскводоканал». Рассматривается вопрос о выборе гарантирующей организации, которая будет предоставлять весь спектр услуг водоснабжения потребителям, включая жителей, организации и предприятия.

Планируемые новые строительные объекты требуют увеличения нагрузки на системы водоснабжения. В связи с этим необходимо развивать и создавать централизованные системы водоснабжения и водоотведения.

Водоснабжение играет важную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мер по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

На данный момент для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных и производственных нужд муниципального образования «Михайловское сельское поселение» используются водоносные комплексы различных геологических формаций. Основные источники воды залегают в



палеоценовых, верхнемеловой, а также в некоторых юрских и каменноугольных отложениях, включая сызранский (P1sz) и кампансантонский терригенно-карбонатный (K<sub>2</sub>km-st) водоносные горизонты Волго-Сурского артезианского бассейна.

Водоснабжение населенных пунктов муниципального образования организовано:

- через централизованные системы, включающие водозаборные узлы и водопроводные сети;
- путём использования децентрализованных источников, таких как одиночных скважин глубокого заложения.

Однако системы централизованного водоснабжения развиты недостаточно и не охватывают все населенные пункты. В некоторых населенных пунктах присутствуют накопительные емкости от 5 куб.м. В настоящее время станции водоподготовки (обезжелезивания) и водоочистки на территории поселения отсутствуют.

Информация о недропользователях, осуществляющих добычу подземных вод на участках, находящихся в пределах муниципального образования, отсутствуют.

Основные сведения о существующих водозаборных узлах и скважинах, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 2.1.2.

### **Характеристика существующих водозаборных узлов**

Таблица 2.1.2.

№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуат.	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Глубина, м	Наличие ЗСО 1 пояса, м
1	ВЗУ с. Михайловка	Скв. № 1867 Скв. № 2760	1978 1982	0,384 0,384	90,0 43,0	- 30,0
2	ВЗУ с. Гавриловка	Скв. № 2724 Скв. № 2178	1989 1981	0,384 0,240	65,0 90,0	- 30,0
3	ВЗУ с. Елшанка	Скв. № 2881 Скв. самоизлив	1990	0,384	80,0	30,0
4	ВЗУ с. Калиновка	Скв. № 622	1965	0,288	45,0	-

Примечание: ВБ-водонапорная башня, НС-насосная станция, р- резервная скважина

На скважинах установлены насосы различных марок и мощностей. Однако зоны санитарной охраны первого пояса, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.027-95 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», не обеспечены полностью. Размеры границ зон санитарной охраны второго и третьего поясов не рассчитаны и не определены согласно нормам.

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.2.2.

### Характеристика оборудования водозаборных узлов

Таблица 2.2.2.

№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Количество и объем резервуаров, м³	Оборудование		
			марка насоса	производ., м³/ч	напор, м
1	ВЗУ с. Михайловка, с. Скрипино 2 скважины 24 вдрз. колонки	ВБ (15 м³;6м) V=160 м³ (2 ВБ недейств.)	ЭЦВ6-10-80 ЭЦВ6-10-80	10 10	80 80
2	ВЗУ с. Гавриловка 2 скважины 14 вдрз. колонок	2хВБ (15 м³;6м)	ЭЦВ6 - 10 - 80 ЭЦВ6 – 10 - 80	10 10	80 80
3	ВЗУ с. Елшанка 2 скважины 7 вдрз. колонок	2хВБ (15 м³;6м) Пож. рез. 2х30 м³	ЭЦВ6-10-80 1- самоизлив	10	80
4	ВЗУ с. Калиновка 2 скважины (1недейств., незаконсер.) 8 вдрз. колонок	ВБ (15 м³;6м)	ЭЦВ6-10-80	10	80

Все скважины оборудованы наземными павильонами (кирпичными, металлическими, деревянными) для отбора проб с целью контроля качества воды. Скважины частично оборудованы станциями управления погружными насосами.

В 2024 году в контрольных точках централизованного холодного водоснабжения ООО «Михайловское» проводился отбор проб, однако проверка качества воды не проводилась.

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

Водопроводная сеть жилищного фонда представляет собой замкнутую кольцевую систему водопроводных труб диаметром от 50 до 150 мм. Материал, используемый для водопровода, включает асбестоцемент, металл и полиэтилен. Общая протяженность водопроводной сети 16 555 м. Характеристика линейных объектов водоснабжения представлена в таблице 2.3.2.

**Характеристика существующих линейных объектов водоснабжения**  
Таблица 2.3.2.

с. Михайловка – с. Скрипино			
1	Число водопроводов	-	1
2	Число отдельных водопроводных сетей	-	1
3	Общее протяжение водопроводов	-	5190м
4	Водоводы ø 100мм (сталь)	-	1340м
5	Уличная водопроводная сеть ø 50 мм (асбестоцемент, чугун)	-	3850м
с. Калиновка*			
1	Число водопроводов	-	1+1*
2	Общее протяжение водопроводов	-	2370 м +270 м
3	Водоводы ø 100 мм (ПНД)	-	1100 м +270 м
4	Уличная водопроводная сеть ø 100 мм (ПНД)	-	1270 м
с. Гавриловка			
1	Число водопроводов	-	1
2	Общее протяжение водопроводов	-	4815 м
3	Водоводы ø (50)100 мм (сталь)	-	(300)580 м
4	Уличная водопроводная сеть ø 100 мм (сталь, ПНД)	-	3 935 м
с. Елшанка			
1	Число водопроводов	-	1
2	Общее протяжение водопроводов	-	3910м
3	Водоводы ø 150 мм (ПНД)	-	1060 м
4	Уличная водопроводная сеть ø 100 мм (асбестоцемент, чугун, ПНД)	-	2850 м

\* - неиспользуемая водопроводная сеть

Модернизация и строительство сооружений водоснабжения идут очень медленными темпами. Одной из причин неудовлетворительного качества воды, поступающей к населению, является высокая степень износа водопроводных сетей и отсутствие генеральных схем развития водопроводов. Особенно высокий уровень износа отмечается у уличных водопроводных сетей. Значительные объемы воды теряются из-за утечек, вызванных высокой степенью износа сетей и оборудования.

Водопроводные сети состоят из чугунных, стальных, асбестоцементных и ПНД трубопроводов диаметром от 50 до 150 мм, общей протяженностью которых составляет около 16,5 км. Износ существующих водопроводных сетей в муниципальном образовании «Михайловское сельское поселение» превышает 70%.

Из-за длительного срока эксплуатации существующих сетей и сооружений качество питьевой воды значительно снижается.

В ходе технического обследования были выявлены существенные проблемы:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин и коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

2. Централизованное водоснабжение не обеспечивает достаточного объема питьевой воды в периоды максимального потребления в большинстве населенных пунктов.

3. Действующие ВЗУ не оснащены оборудованием для удаления железа и обеззараживания воды.

4. Водозаборные узлы и водонапорные башни нуждаются в ремонте.

#### **Выводы:**

1. Для отбора воды устанавливаются водозаборные узлы, размещаемые вблизи населенных пунктов на территории муниципального образования.

2. Водоснабжение муниципального образования «Михайловское сельское поселение» осуществляется за счет межпластовых и частично грунтовых вод.

3. Проверка качества воды на соответствие требованиям 14. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» на момент проведения данного исследования не проводилась.

4. Водопроводная сеть, проложенная на территории поселения до 1980 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует замены отдельных участков трубопроводов.

### **2.1.3. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Подкуровское сельское поселение»**

Муниципальное образование «Подкуровское сельское поселение» расположено в северо-западной части Тереньгульского района, обладает устойчивой системой расселения и представляет собой рекреационно-городскую территорию. Административным центром является село Подкуровка.

Граница муниципального образования «Подкуровское сельское поселение» была утверждена Законом Ульяновской области от 18 июля 2022 года №66-ЗО «О муниципальных образованиях Ульяновской области». На севере она начинается от точки пересечения административных границ Тереньгульского, Майнского, Ульяновского районов и простирается на 27,7 км. Затем она пересекает федеральную автомобильную дорогу «Нижний Новгород - Уфа» до точки пересечения административной границы с Сенгилеевским районом. На востоке граница протягивается на 17,8 км с восточной стороны кварталов 8, 12, 15, 19, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 39, 46 ГЛФ Ясашноташлинского лесничества. На юге она простирается на 14,3 км вдоль кварталов 45, 37, 36, 35 ГЛФ Ясашноташлинского лесничества и пересекает федеральную автомобильную дорогу «Нижний Новгород - Уфа». На западе граница идет на 23,5 км по административной границе с Кузоватовским районом до пересечения административной границы с Майнским районом.

В состав муниципального образования входят следующие населенные пункты: село Подкуровка, деревня Коровинка, поселок Леоновский, поселок

Лысогорский, поселок Родничок, поселок Синие Воды (нежил.), село Скугареевка, село Солдатская Ташла, село Суровка.

Площадь земель в административных границах составляет 26 728 га. Общая площадь территории жилой зоны составляет 905 га. На 1 января 2023 года численность постоянного населения составила 3383 человек.

Основной внешней транспортной связью исследуемой территории являются участок трассы Ульяновск – Сызрань (А - 151) и автомобильная дорога областного значения Скугареевка - Суровка, примыкающая к участку трассы.

По тектоническим условиям муниципальное образование «Подкуровское сельское поселение» расположено в Свияжской зоне Приволжской возвышенности. Территория муниципального образования входит в пределы Ульяновско-Саратовского гидрологического района. Основными элементами природного каркаса являются лесные массивы и участок реки Ташелка и её притоков.

В муниципальном образовании «Подкуровское сельское поселение» деятельность осуществляют и являются потребителями воды на производственные и хозяйственные нужды следующие организации:

ОАО «Вертикаль» (филиал Ульяновского механического завода №2);

ООО «Вода кристальная»;

ООО «Алимов» и ИП Шалимов, ИП Таль (обработка древесины);

ООО «Росток» и ООО «Зерновая компания «Поволжье»;

КФХ Таиров;

1186 личных подсобных хозяйств.

В муниципальном образовании «Подкуровское сельское поселение» имеются земельные и почвенные ресурсы, способные обеспечить достаточный объем производства сельскохозяйственной продукции. Это создает благоприятные условия для развития предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности в районе. В пределах этой территории также находятся значительные запасы полезных ископаемых осадочного

происхождения, включая строительные пески, кварцевые пески, глины, опоку, диатомиты и песчано-гравийные смеси, такие как щебень.

Климат на территории муниципального образования характеризуется умеренно-континентальным типом, с избыточным увлажнением, жарким летом и холодной зимой. Рельеф поселения разнообразен, в основном представляя собой возвышенную равнину с местами волнистыми участками. Абсолютные высоты колеблются от 180 до 220 метров, с различными речками, оврагами и балками, образующими водоразделы второго и третьего порядка. На территории также встречаются карстовые формы рельефа. В меловых отложениях, толщина которых варьируется от 20 до 70 метров, циркулируют воды, вызывая частичное растворение карбонатов и образование пустот и провалов. Почвенный покров представлен разнообразными черноземами (выщелоченными и типичными карбонатными) и различными серыми лесными почвами. Толщина почвенно-растительного слоя варьируется от 0,3 до 0,9 метра. Наибольшие глубины (от 60 до 100 метров) обычно наблюдаются на водоразделах, в то время как наименьшие (от 30 до 60 метров) – в долинах рек. Удельный дебит скважин составляет от 2 до 6 кубических метров в час. Как источники водоснабжения могут использоваться многочисленные родники, выходящие в долинах рек и оврагов из верхнемеловых и палеогеновых отложений.

В сельском поселении «Подкуровское» жилая застройка представлена смешанным типом: как индивидуальными жилыми домами, так и многоквартирными жилыми комплексами.

Общая площадь жилых помещений составляет 66,51 тысячи квадратных метров, из которых многоквартирные здания занимают 6,22 тысячи квадратных метров. В сельском поселении насчитывается 9 многоквартирных домов.

Индивидуальные жилые помещения, подключенные к системам водоснабжения, насчитывают 1186 домовладений. Инфраструктура населенных пунктов характеризуется низким уровнем (индивидуальные септики, скважины), в то время как электричество и газ предоставляются централизованно.

Примерно 9% индивидуальных жилых помещений используются временно.

Помимо основной системы постоянного проживания, существует развитая сеть временного (сезонного) проживания, основанная на садоводческих товариществах, дачных кооперативах и землях индивидуального жилищного строительства, входящих в планируемую зону.

В сельском поселении «Подкуровское» ожидается прирост населения, обусловленный спросом на усадебные индивидуальные жилые дома. В связи с этим планируется развитие индивидуальной современной коттеджной застройки на отдельных участках, а также выделение зон для садово-огородных и дачных участков. Повышенный спрос также объясняется чистой экологической средой и природно-рекреационным потенциалом территории, а также транспортной доступностью к городу.

На данный момент на территории сельского поселения «Подкуровское» имеются централизованные системы водоснабжения. Однако только 75% жилой застройки охвачено водопроводными сетями. Вода поступает из скважин глубокого заложения и каптажей, после чего подается в сеть через водонапорные башни. В некоторых районах, где недостаточно водозаборных сооружений, вода доставляется по магистральным водопроводам через водонапорные башни. Однако отсутствует водоподготовка и водоочистка, что может негативно сказываться на здоровье людей. Техническое состояние сетей и сооружений также не соответствует необходимым требованиям.

В настоящее время системы водоснабжения являются муниципальной собственностью поселения. Организации и предприятия на территории поселения эксплуатируют эти системы.

На данный момент услуги по водоснабжению оказывает УМУП «Ульяновскводоканал». Рассматривается вопрос о выборе гарантирующей организации, которая будет предоставлять весь спектр услуг водоснабжения потребителям, включая жителей, организации и предприятия.

Новые планируемые земельные участки под застройку будут требовать дополнительной нагрузки на системы водоснабжения и водоотведения. Поэтому необходимы мероприятия по развитию и созданию централизованных систем



водоснабжения и водоотведения. Развитие надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения является ключевым аспектом для обеспечения жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных усилий.

На данный момент основными источниками хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения в сельском поселении «Подкуровское» являются водоносные комплексы, расположенные на палеоценовых, верхнемеловых, а также в некоторой мере юрских и каменноугольных отложениях (в том числе сызранский и турон-маастрихтский водоносные горизонты Волго-Сурского артезианского бассейна).

Водоснабжение осуществляется через централизованные системы, включающие водозаборные узлы и водопроводные сети, а также через децентрализованные источники, такие как отдельные скважины глубокого заложения. Однако системы централизованного водоснабжения развиты недостаточно и функционируют только в нескольких населенных пунктах поселения: селе Подкуровка, Скугареевка, Солдатская Ташла и Суровка. На территории поселения отсутствуют станции водоподготовки (в том числе для удаления железа) и водоочистки.

Информация о недропользователях, добывающих подземные воды на территории поселения, отсутствует. Основные данные о существующих водозаборных узлах и скважинах, их местоположении и характеристика представлены в таблице 2.1.3.

## Характеристика существующих водозаборных узлов

Таблица 2.1.3.

№№ п/п	Наименование объекта и его местоположени е	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуат.	Производитель ность, тыс. м³/сут	Глуби на, м	Наличие ЗСО 1 пояса, м
1	ВЗУ с. Подкуровка	Скв. № 2758	1995	0,384	60,0	-
		Скв. № 2757	1998	0,240	60,0	-
		Каптаж		0,173	-	-
		Каптаж		0,346	-	30,0
2	ВЗУ с. Скугареевка	Скв. №1657	1968	0,384	60,0	-
		Скв. №2759	1989	0,384	63,0	-
		Каптаж		0,346		-
		Каптаж		0,346		30,0
3	ВЗУ с. Солдатская Ташла	Скв. №1660	1976	0,240	60,0	-
		Скв. №705	1988	0,384	62,0	-
		Скв. №1323	1971	0,240	60,0	-
		Скв. №2979	1991	0,384	57,0	30,0
		Скв. №3159	1996	0,384	55,0	30,0
		Скв. №2980	1991	0,384	63,0	30,0
		Каптаж		0,346		-
		Каптаж		0,346		-
4	ВЗУ с. Суровка	Скв. №2247	1984	0,240	57,0	-
		Скв. №299(зк) Каптаж	1963	Законс. (0,240) 0,173	58,0	-

Примечание: ВБ-водонапорная башня, НС-насосная станция, р- резервная скважина, зк-законсервирована

В населенных пунктах, таких как деревня Коровинка, поселок Леоновский, поселок Лысогорский и поселок Родничок, источниками водоснабжения являются каптажные родники и шахтные колодцы.

Скважины и каптажные родники не имеют зон санитарной охраны первого пояса, как требует СанПиН 2.1.4.027-95 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Границы зон санитарной охраны второго и третьего пояса не определены и не рассчитаны в соответствии с установленными нормами.

Большинство скважин принадлежат муниципальному образованию «Подкуровское сельское поселение». Все скважины оснащены наземными

павильонами (бетонными, кирпичными, деревянными) для отбора проб с целью контроля качества воды.

Некоторые скважины оборудованы станциями управления погружными насосами.

На скважинах установлены насосы различных марок и мощностей (см. приложение №1). Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.2.3.

### Характеристика оборудования водозаборных узлов

Таблица 2.2.3.

№ п/ п	Наименование узла и его местоположение	Количество и объем резервуа ров, м³	Оборудование		
			марка насоса	Производ., м³/ч	напор, м
1	ВЗУ с. Подкуровка 3 скважины, 2 каптиров. родника 4 вдрз. колонки	3хВБ (15 м³;6м) (2 недейств.)	ЭЦВ6-16-75	16	75
			ЭЦВ6-16-75	16	75
			ЭЦВ6-16-75	16	75
	ВЗУ с. Скугареевка 2 скважины, 2 каптированных родника 6 вдрз. колонок	ВБ (15 м³;6м)	ЭЦВ6-16-75	16	75
			ЭЦВ6-16-75	16	75
	ВЗУ с. Солдатская Ташла 6 скважин, 2 каптированных родника 43 вдрз. колонки	3хВБ (15 м³;10м)с СУПН	ЭЦВ6-10-80	10	80
			ЭЦВ6-16-75	16	75
			ЭЦВ6-10-80	10	80
			ЭЦВ6-16-75	16	75
			ЭЦВ6-16-75	16	75
			ЭЦВ6-10-50	10	50
2	ВЗУ с. Суровка 2 скважины (1 законс.) 8 вдрз. колонок	2хВБ (15 м³;6м) (1 недейств.)	ЭЦВ 6 – 16 – 75	6,5	85

В 2024 году не было проведено отбора проб и контроля качества воды в контрольных точках централизованного холодного водоснабжения муниципального образования.

Система водоснабжения поселения является централизованной и предназначена для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Она предоставляет воду высокого качества для бытовых нужд населения, полива, а также для производственных целей и пожаротушения.

Водопроводная сеть жилищного фонда представляет собой замкнутую кольцевую систему водопроводных труб диаметром от 40 до 150 мм. Материалы, используемые для водопроводных труб, включают асбестоцемент, металл и полиэтилен. Общая протяженность водопроводной сети составляет 54 600 метров. Подробные характеристики линейных объектов водоснабжения представлены в таблице 2.3.3

### **Характеристика существующих линейных объектов водоснабжения**

Таблица 2.3.3

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
<b>с. Подкуровка</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м	14000
3	Уличная водопроводная сеть ø 40-76-100-150мм (чугун, сталь, ПНД)	м	8480
<b>с. Скугареевка</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м	12000
3	Уличная водопроводная сеть ø 100 мм (чугун, ПНД)	м	7300
<b>с. Солдатская Ташла</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м	24600
3	Уличная водопроводная сеть ø 100 мм (сталь, чугун, ПНД)	м	16800
<b>с. Суровка</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м	4000
3	Уличная водопроводная сеть ø 100 мм (сталь, чугун, ПНД)	м	2300

Износ существующих водопроводных сетей в муниципальном образовании «Подкуровское сельское поселение» превышает 80%.

Модернизация и строительство сооружений водоснабжения продвигаются с низкой скоростью. Одной из основных причин низкого качества воды, поступающей к населению, является значительный износ водопроводных сетей и отсутствие общих стратегических планов развития водоснабжения. Большая часть износа сосредоточена в уличных водопроводах, что приводит к значительным потерям воды из-за утечек и повреждений сетей и оборудования.

В результате технического обследования выявлены следующие проблемы:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов, что негативно влияет на качество питьевой воды.

2. Централизованное водоснабжение не способно удовлетворить спрос на питьевую воду в периоды максимального потребления в большинстве населенных пунктов.

3. Необходимость оборудования действующих водоочистных сооружений установками для обезжелезивания и обеззараживания воды.

4. Требуется энергетическое обследование водозаборных узлов и насосных станций из-за низкой энергоэффективности.

#### **Выводы:**

1. Источниками водоснабжения муниципального образования «Подкуровское сельское поселение» являются межпластовые и частично грунтовые воды.

2. Контроль качества воды в соответствии с требованиями 14. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» не проводился.

3. Водопроводная сеть, проложенная до 1980 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует замены участков трубопроводов.

#### **2.1.4. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Ясашноташлинское сельское поселение»**

Территория муниципального образования «Ясашноташлинское сельское поселение» находится в северной части Тереньгульского района и характеризуется устойчивой системой жилья, а также имеет значение для рекреационных и городских целей. Административным центром является посёлок Ясашная Ташла.

Границы данного муниципального образования определены Законом Ульяновской области от 18 июля 2022 года №66-ЗО «О муниципальных образованиях Ульяновской области». На севере граница проходит через юго-восточную часть посёлка Суровка Тереньгульского района, затем простирается на 16,1 километра в восточном направлении, пересекает федеральную автомобильную дорогу «Нижний Новгород - Уфа», затем 14,3 километра вдоль кварталов 47, 41, 42, 35, 36, 37, 45, 46 ГЛФ Ясашноташлинского лесничества до пересечения с административной границей Сенгилеевского района, и далее 14 километров по административной границе Сенгилеевского района. На востоке граница простирается на 9,8 километра по административной границе с Сенгилеевским районом, на юге - на 6,8 километра вдоль лесного квартала 16 ГЛФ, пересекает Куйбышевскую железную дорогу и федеральную автомобильную дорогу «Нижний Новгород - Уфа» на 21,7 километра вдоль кварталов 49, 32, 31, 29, 60, 59, 58 ГЛФ Риновского лесничества до пересечения с административной границей Красноборского сельского поселения, и на западе - на 14,7 километра вдоль восточной границы кварталов 51, 48, 52, 45, 38, 34 ГЛФ Риновского лесничества с северной стороны хутора Риновский до пересечения с административной границей Подкуровского сельского поселения.

Состав муниципального образования включает в себя следующие населённые пункты: село Ясашная Ташла, посёлок Конный обоз, посёлок Мочилки, село Риновка, хутор Риновский, разъезд Ташла. Общая площадь территории составляет 25666 гектаров, из которых 7300 гектаров занимают

земли сельскохозяйственного назначения, 14726 гектаров – лесной фонд, 12 гектаров – функциональная зона «Производственная зона промышленных предприятий (проектируемая)». На начало 2023 года численность постоянного населения составила 2311 человека.

Основные транспортные пути на территории образования включают участок трассы Ульяновск – Сызрань (А - 151) и участок железной дороги Ульяновск - Сызрань.

По геологическим условиям муниципальное образование «Ясашноташлинское сельское поселение» расположено в Свияжской зоне Приволжской возвышенности в пределах Ульяновско-Саратовского гидрологического района. В природном комплексе преобладают лесные массивы и река Ташелка.

На территории муниципального образования действуют организации 1119 личных подсобных хозяйств. Производственная и сельскохозяйственная деятельность нацелены на удовлетворение личных потребностей.

Климат на территории образования умеренно-континентальный, с избыточным увлажнением, жарким летом и холодной зимой. Рельеф представлен возвышенной, местами волнисто-бугристой равниной с абсолютными высотами от 210 до 350 метров, с многочисленными речками, оврагами и балками. Наблюдается развитие суффозионных процессов, связанных с выносом глинистых и алевроитовых частиц из суглинков, супесей, трепелов и выщелачивание карбоната кальция, так же связано с деятельностью поверхностных и подземных вод. Наблюдаются западины небольшой площади и глубиной 1 - 1,5 м. Почвенный покров представлен сочетанием разнообразных черноземов (выщелоченные и типичные карбонатные) и различных серых лесных почв (темно-серые и серые лесные). Мощность почвенно-растительного слоя изменяется от 0,3 м до 0,9 м.

Глубина залегания уровня подземных вод колеблется от 30 до 100 м.

В муниципальном образовании «Ясашноташлинское сельское поселение» основная часть жилой застройки представлена индивидуальными домами

усадебного типа. Общая площадь жилья составляет 49,8 тысяч квадратных метров, из которых 5,7 тысяч квадратных метров находится в государственной и муниципальной собственности, а 34,6 тысяч квадратных метров - в частной собственности. Информация о вместимости муниципального и ведомственного жилья предоставлена Администрацией муниципального образования. В структуре существующего жилого фонда поселения есть 847 индивидуальных домов, присоединенных к системам водоснабжения, при этом уровень инженерного благоустройства населенных пунктов оценивается как низкий, с индивидуальными выгребными ямами и скважинами, хотя есть централизованные системы электроснабжения и газоснабжения.

Примерно 19% индивидуального жилого фонда населенных пунктов относится к жилью с временным проживанием. Эта постоянная система расселения дополняется развитой сетью временного (сезонного) проживания, основанной на садоводческих товариществах, дачных кооперативах и землях индивидуального жилищного строительства, включенных в проектируемую границу. Ожидается увеличение населения сельского поселения в ближайшие годы благодаря спросу на усадебные дома. Из-за этого планируется строительство современных индивидуальных коттеджей на определенных участках и выделение зон для огородов и дач. Причины повышенного спроса включают относительно чистую экологическую среду и природно-рекреационный потенциал территории, а также доступность к городским районам.

В настоящее время на территории муниципального образования имеются централизованные системы водоснабжения, осуществляемые через скважины и каптажи с подачей в сеть через водонапорные башни. В некоторых районах, где недостаточно водозаборных сооружений, вода поставляется по магистральным трубопроводам через водонапорные башни. Однако системы очистки воды отсутствуют, что отрицательно сказывается на ее качестве. Объекты водоснабжения являются муниципальной собственностью и обслуживаются организациями и предприятиями на территории поселения.



На территории муниципального образования услуги по водоснабжению оказывает УМУП «Ульяновскводоканал».

Планируемые новые участки под строительство потребуют усиленной инфраструктуры водоснабжения и систем водоотведения. Следовательно, требуются действия по развитию и созданию централизованных систем водоснабжения и канализации.

Водоснабжение играет ключевую роль в обеспечении жизнедеятельности сельских поселений и требует систематических мер для обеспечения надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время источниками хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения в муниципальном образовании «Ясашноташлинское сельское поселение» являются водоносные комплексы, такие как палеоценовый, верхнемеловой, а также некоторые юрские и каменноугольные отложения (например, сызранский (P1sz) и турон-маастрихтский (K2t-m) водоносные горизонты Волго-Сурского артезианского бассейна).

Водоснабжение населенных пунктов организовано через централизованные системы, включающие водозаборные узлы и водопроводные сети, а также через децентрализованные источники, такие как одиночные скважины глубокого заложения.

Централизованные системы водоснабжения пока недостаточно развиты и функционируют только в некоторых населенных пунктах, таких как село Ясашная Ташла, поселок Конный Обоз и хутор Риновский. На территории поселения отсутствуют станции водоподготовки (например, обезжелезивания) и водоочистки.

Сведения о деятелях, добывающих подземные воды на участках в муниципальном образовании, пока отсутствуют. Основные сведения о существующих водозаборных узлах и скважинах, их местонахождении и характеристика представлены в таблице 2.1.4.

## Характеристика существующих водозаборных узлов

Таблица 2.1.4.

№№ п/п	Наименование объекта и его местоположе ние	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуат.	Производител ьность, тыс. м³/сут	Глуби на, м	Наличие ЗСО 1 пояса, м
1	ВЗУ с. Ясашная Ташла (п. Конный Обоз)	Скв. № 2239	1980	0,384	70,0	-
		Скв. № 2240	1980	0,384	70,0	-
		Скв. б/н	1991	0,151	65,0	-
		Каптаж	-	0,346	-	30,0
2	ВЗУ х. Риновский	Скв. б/н	1984	0,151	63,0	-

Примечание: ВБ-водонапорная башня, НС-насосная станция, р- резервная скважина

Скважины и каптажи, входящие в зоны санитарной охраны первого пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.027-95 «Охрана источников водоснабжения и водопроводов для питьевого водоснабжения», не обеспечены. Границы зон санитарной охраны второго и третьего поясов не определены и не рассчитаны в соответствии с установленными нормами.

Основная часть скважин принадлежит муниципальному образованию «Ясашноташлинское сельское поселение». Все скважины имеют наземные сооружения (бетонные, кирпичные, деревянные павильоны) для отбора образцов воды для контроля качества.

Некоторые скважины частично оснащены станциями управления погружными насосами.

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице 2.2.4.

## Характеристика оборудования водозаборных узлов

Таблица 2.2.4.

№№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Количество и объем резерву аров, м³	Оборудование		
			марка насоса	производ., м³/ч	напор, м
1	ВЗУ с. Ясашная Ташлаз скважины, каптированный родник 74 вдрз. колонок	3хВБ (15 м³; 6м) емкость V=10 м³(сталь)	ЭЦВ6-16-140	16	140
			ЭЦВ6-16-140	16	140
			ЭЦВ6-6,5-85	6,5	85
			К 100-65-200	100	50
			К 45/55	45	55
2	ВЗУ х. Риновский 1 скважина 9 вдрз. колонок	ВБ (15 м³; 6м)	ЭЦВ 6 – 6,5 – 85	6,5	85

Для обеспечения водоснабжения отдаленных населенных пунктов, не имеющих собственных источников воды на территории муниципального образования, установлен магистральный водопровод.

В 2023 году в контрольных точках централизованного холодного водоснабжения муниципального образования не проводился отбор проб и проверка качества воды.

Система водоснабжения поселения является централизованной, включающей в себя хозяйственно-питьевое и противопожарное обеспечение.

Вода, поступающая через систему, предназначена для потребления населением для питьевых и хозяйственных нужд, а также для технических нужд промышленных предприятий и для пожаротушения.

Водопроводная сеть, используемая для жилого фонда, представляет собой замкнутую кольцевую систему труб диаметром от 40 до 150 мм. Материалы, используемые для водопровода, включают асбестоцемент, металл и полиэтилен. Общая протяженность водопроводной сети составляет 37 230 метров. Характеристика линейных объектов водоснабжения представлена в таблице 2.3.4.

## Характеристика существующих линейных объектов водоснабжения

Таблица 2.3.4.

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
<b>с. Ясашная Ташла*</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м	33380
3	Уличная водопроводная сеть ø 40-76-100-150мм (чугун, сталь, ПНД)	м	24660
<b>п. Конный Обоз*</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м	2250
3	Уличная водопроводная сеть ø 100 мм (чугун, ПНД)	м	1250
<b>х. Риновский</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м	1600
3	Уличная водопроводная сеть ø 100 мм (ПНД)	м	1600

\* - расшифровано в приложениях 6,7,8

Процесс модернизации и строительства водоснабжения в настоящее время идет очень медленно. Одной из основных причин низкого качества воды, поступающей к населению, является значительный износ водопроводных сетей и отсутствие общих стратегических планов развития этих сетей. Особенно высок износ уличных водопроводных сетей, что приводит к значительным потерям и утечкам воды из-за износа сетей и оборудования.

Водопроводные сети муниципального образования «Ясашноташлинское сельское поселение» состоят из чугунных, стальных, асбестоцементных и ПНД труб диаметром от 40 до 200 мм и общей протяженностью около 38,0 км. Более 60% существующих водопроводных сетей изношены.

Техническое состояние существующих сетей и сооружений водоснабжения, в силу их длительной эксплуатации, ухудшает качество питьевой воды.

В результате технического обследования были выявлены следующие проблемы:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин и коррозия обсадных труб ухудшают качество питьевой воды.

2. Централизованное водоснабжение не способно обеспечить требуемый объем питьевой воды в периоды пикового спроса.

3. Существующие водоочистные сооружения не оснащены установками обезжелезивания и профилактического обеззараживания воды.

4. Водозаборные узлы и насосные станции требуют энергетического обследования из-за низкой энергоэффективности.

#### **Выводы:**

1. Итак, источником водоснабжения муниципального образования являются межпластовые и частично грунтовые воды.

2. Проверка качества воды в соответствии с санитарными нормами не проводилась.

3. Водопроводная сеть поселения, проложенная до 1980 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует перекладки некоторых участков трубопроводов.

#### **2.1.5. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Белогорское сельское поселение»**

Муниципальное образование «Белогорское сельское поселение» расположено в юго-западной части Тереньгульского района и характеризуется неустойчивой и слаборазвитой системой расселения. Административным центром является село Белогорское.

Границы муниципального образования «Белогорское сельское поселение» были утверждены Законом Ульяновской области от 18 июля 2022 года №66-ЗО «О муниципальных образованиях Ульяновской области». На севере граница начинается от безымянного ручейка и пролегает в северо-восточном направлении вдоль кварталов 16, 14, 25, 33 ГЛФ Елшанского лесничества на 14,4 км, на востоке простирается на 18,2 км вдоль кварталов 2, 43, 38, 46, 50, 53 ГЛФ Елшанского лесничества до пересечения с автомобильной дорогой «Тереньга - Белогорское», на юге протяженность составляет 28,1 км по административной границе Ульяновской и Самарской областей к югу от населенных пунктов

Еремкино и Алешкино до пересечения административной границы с Кузоватовским районом, а на западе простирается на 36,2 км вдоль административной границы с Тереньгульским и Кузоватовским районами до пересечения границ земель Красноборского сельского поселения.

В состав муниципального образования входят следующие населенные пункты: село Белогорское, село Алешкино, село Большая Борла, село Еремкино и село Сосновка.

Общая площадь территории составляет 34001,6 га, а численность постоянного населения на 1 января 2023 года составляла 1643 человек.

Основными транспортными маршрутами являются автомобильные дороги «Тереньга - Белогорское» и «Гавриловка - Большая Борла», которые подключаются к участку трассы Ульяновск - Сызрань (А - 151).

Геологически муниципальное образование «Белогорское сельское поселение» располагается в Свияжской зоне Ульяновско-Саратовской синеклизы, на южном склоне Приволжской возвышенности. Территория находится в пределах Ульяновско-Саратовского гидрологического района. Основными природными элементами являются лесные массивы и реки Кока, Уса и Борла. Рельеф характеризуется значительной всхолмленностью водоразделов за счет останцевого рельефа: холмы и вершины различных размеров и форм.

В сельском хозяйстве муниципального образования «Белогорское сельское поселение» деятельность ведут 2 крестьянских (фермерских) хозяйства и 455 личных подсобных хозяйств. Промышленные и сельскохозяйственные предприятия на территории отсутствуют. Сельскохозяйственные угодья требуют сохранения и восстановления. Естественная степная растительность используется как сенокосы и пастбища. Пастбища в основном являются каменистыми и щебневатыми, а овцеводство недостаточно развито. На территории муниципального образования имеются запасы полезных ископаемых осадочного происхождения, включая мел, глины четвертичного возраста, строительные пески и щебень.

Климатические условия в муниципальном образовании «Белогорское

сельское поселение» характеризуются резким континентальным климатом с холодной зимой и жарким засушливым летом. Геологическая структура территории представлена трещиноватыми, местами напорными сызранскими и верхнемеловыми водами. Глубоко в земле, на глубине 80 – 120 м, находятся сызранские трещиноватые опоки, диатолиты, пески, песчаники, представляющие первый мощный водоносный горизонт. Сызранские воды выходят на поверхность в виде мощных родников с дебитом до 10 – 15 л/сек. Рельеф области включает трещиноватый мел маастрихта, который обладает хорошей водопроницаемостью, что обеспечивает высокую производительность скважин.

Жилая застройка в области представлена одноэтажными усадьбами постройками. Общая площадь жилого фонда составляет 54,6 тыс. кв. м, из которых 10,1 тыс. кв. м принадлежат государственной и муниципальной собственности, а 42,5 тыс. кв. м - частной собственности. В муниципальном образовании насчитывается 455 жилых домов, подключенных к водоснабжению.

Территория обладает низким уровнем инженерного благоустройства населенных пунктов, с характеристиками, такими как индивидуальные выгребные ямы, скважины и колодцы, а также централизованная система электроснабжения.

Объекты системы водоснабжения принадлежат муниципальному образованию и являются его собственностью.

На территории муниципального образования услуги по водоснабжению оказывает УМУП «Ульяновскводоканал».

Развитие надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения является ключевой задачей для обеспечения жизнедеятельности сельского поселения.

Источниками водоснабжения для муниципального образования «Белогорское сельское поселение» являются водоносные комплексы, включая палеоценовый, верхнемеловой и в некоторой степени юрские и каменноугольные отложения. Водоснабжение организовано как от централизованных систем, так и от децентрализованных источников, таких как скважины глубокого заложения

и каптажи.

Централизованные системы водоснабжения пока не развиты достаточно и функционируют в нескольких населенных пунктах поселения, таких как село Сосновка, село Белогорское, село Большая Борла, село Еремкино и село Алешкино. На территории поселения отсутствуют станции водоподготовки и водоочистки.

Сведения о действующих недропользователях, добывающих подземные воды на участках в муниципальном образовании, отсутствуют. Подробные данные о существующих водозаборных узлах и скважинах, их расположении и характеристиках представлены в таблице 2.1.5.

### Характеристика существующих водозаборных узлов

Таблица 2.1.5.

№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, тыс. м³/сут	Глубина, м	Наличие ЗСО 1 пояса, м
1	ВЗУ с. Сосновка	скв. № 2730 скв. № 3208	1989 1990	0,19 0,19	40,0 34,0	- -
2	ВЗУ с. Белогорское	скв. № 285	1956	0,19	40,0	30,0
3	ВЗУ п. Большая Борла	скв. № 3155 скв. № 519 скв. № 1809(944) (р) каптаж	1996 1965 1977	0,24 0,05 0,144	43,0 44,0 54,0	30,0 30,0 30,0
4	ВЗУ с. Алешкино	скв. № 291	1958	0,19	48,0	-
5	ВЗУ с. Еремкино	скв. № 293	1962	0,144	4,0	30,0

Примечание: ВЗУ-водозаборные устройства, скв.- скважина глубокого заложения, р-резервная

Скважины и каптажи, находящиеся в зонах санитарной охраны первого пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.027-95 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», за исключением тех, что расположены в селе Большая Борла, не оборудованы. Размеры границ зон санитарной охраны второго и третьего поясов не были определены и рассчитаны в соответствии с установленными нормами.



Большинство скважин принадлежит муниципальному образованию «Белогорское сельское поселение». Все они оборудованы наземными павильонами (из кирпича или бетона) для отбора проб воды для контроля её качества. На скважинах установлены насосы различных типов и мощностей. Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 2.2.5.

### Характеристика оборудования водозаборных узлов

Таблица 2.2.5.

№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Количество и объем резервуаров, м <sup>3</sup>	Оборудование		
			марка насоса	производ, м <sup>3</sup> /ч	напор, м
1	ВЗУ с. Сосновка 2 скважины	2хВБ (15 м <sup>3</sup> ; 6 м)	ЭЦВ 6-10-80 ЭЦВ 6-10-80	10 10	80 80
2	ВЗУ с. Белогорское 1 скважина	ВБ (15 м <sup>3</sup> ; 6м)	ЭЦВ 6 – 6,5 – 70	6,5	70
3	ВЗУ п. Большая Борла 3 скважины 1 каптаж	3хВБ (15 м <sup>3</sup> ; 6м)	ЭЦВ 6 – 10 – 70	10	70
			ЭЦВ 6 – 6,5 – 70	6,5	70
			ЭЦВ 6 – 6,5 – 70	6,5	70
			ЭЦВ 6 – 6,5 – 70	6,5	70
4	ВЗУ с. Алешкино 1 скважина 1 каптаж	ВБ (15 м <sup>3</sup> ; 10м)	ЭЦВ 6 - 6,5 - 70	6,5	70
5	ВЗУ с. Еремкино 1 скважина	ВБ (15 м <sup>3</sup> ; 10м)	ЭЦВ 6 – 6,5 – 70	6,5	70

Скважины оборудованы специальными кранами для отбора проб воды, а также имеют отверстия для измерения уровня воды и устройства для учета объема поднятой воды.

Система водоснабжения поселения является централизованной и объединяет хозяйственно-питьевые и противопожарные сети согласно их назначению.

Предусмотрено предоставление воды высокого качества для населения, а также для хозяйственно-питьевых нужд, полива и технологических процессов на производственных предприятиях, а также для пожаротушения.

Водопроводная система жилого фонда представлена замкнутой кольцевой сетью водопроводных труб диаметром от 63 до 130 мм. Материалы, используемые для водопровода, включают асбестоцемент, металл и полиэтилен.

Общая протяженность водопроводной сети составляет 19 163 метра. Характеристика линейных объектов водоснабжения представлена в таблице 2.3.5.

### Характеристика существующих линейных объектов водоснабжения

Таблица 2.3.5.

<b>с. Сосновка</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м.	5560
3	Уличная водопроводная сеть $\varnothing$ 100 – 130 мм (асбестоцемент, чугун, сталь, ПНД)	м.	3100
<b>с. Белогорское</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м.	4101
<b>с. Большая Борла</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м.	8488
<b>с. Еремкино</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м	2590
<b>с. Алешкино</b>			
1	Число водопроводов	шт.	1
2	Общая протяженность водопроводов	м	1243
4	Уличная водопроводная сеть $\varnothing$ 100 мм	м	1243

Темпы модернизации и строительства сооружений водоснабжения оставляют желать лучшего. Одной из основных причин низкого качества воды, поступающей к населению, является высокий уровень износа водопроводных сетей, а также отсутствие общих стратегий развития водоснабжения. Особенно критическое состояние отмечается в уличных водопроводных системах, где значительные объемы воды теряются из-за износа сетей и оборудования.

В муниципальном образовании планируется централизованная система водоснабжения, охватывающая хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения планируется использование подземных водных ресурсов.

Техническое состояние существующих сетей и сооружений водоснабжения, из-за их длительного использования, снижает уровень качества питьевой воды. Водопроводные сети состоят из чугунных, стальных,

асбестоцементных и полиэтиленовых труб диаметром от 25 до 200 мм, общая протяженность которых составляет около 20 км. Износ сетей водоснабжения в муниципальном образовании «Белогорское сельское поселение» превышает 70%, за исключением села Большая Борла, где в 2010 году была проведена реконструкция водопровода в рамках федеральной и областной целевых программ.

В результате технического обследования были выявлены следующие проблемы:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин и коррозия обсадных труб ухудшают качество питьевой воды.
2. Централизованное водоснабжение не обеспечивает достаточного объема питьевой воды в периоды пикового потребления.
3. Действующие водоочистные установки не оснащены оборудованием для обезжелезивания и обеззараживания воды.
4. Водозаборные узлы и водонапорные башни нуждаются в ремонте.

**Выводы:**

1. Для отбора воды используются водозаборные узлы, размещаемые вблизи населенных пунктов на территории муниципального образования.
2. Источниками водоснабжения муниципального образования «Белогорское сельское поселение» являются межпластовые и частично грунтовые воды.
3. Качество воды соответствует требованиям, установленным в СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», находясь в допустимых пределах.
4. Водопроводная сеть, проложенная на территории поселения до 1980 года, имеет недостаточное состояние и требует замены отдельных участков трубопроводов.

## 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

### 2.2.1. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Красноборское сельское поселение»

Развитие систем водоснабжения на период до 2034 года учитывает мероприятия по изменению пространственной организации муниципального образования «Красноборское сельское поселение», включая:

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, путем нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки. Это позволит адаптировать системы водоснабжения к увеличивающемуся количеству потребителей.

- создание благоустроенных рекреационных территорий, включающих базы отдыха, спортивные и игровые площадки, что также потребует расширения инфраструктуры водоснабжения для обеспечения водой этих новых объектов и удовлетворения потребностей посетителей и местных жителей.

Реализация схемы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2034 года, а также обеспечить подключение населения муниципального образования к централизованным системам водоснабжения. Прирост численности населения на расчетный срок представлен в таблице 2.4.1.

#### Прирост численности постоянного населения

Таблица 2.4.1.

№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянных хозяйств	Численность постоянного населения, чел.		
			Современное состояние, 2024 г.	Расчетный срок – 2034 г.	
				Прирост	Итого
1	с. Красноборск*	392	852		852
2	д. Андреевка	7	12		12
3	с. Зеленец*	280	712		712
4	п. Лесные Поляны	2	2		2

5	с. Новая Ерыкла	(нежил.)	-		-
6	п. Светлое Озеро	(нежил.)	-		-
7	п. Снежинки	(нежил.)	-		-
8	с. Старая Ерыкла	24	41		41
<b>Всего:</b>		<b>705</b>	<b>1619</b>	<b>75</b>	<b>1691</b>

\* - всего домовладений (населения), в населенных пунктах с централизованным водоснабжением.

Динамика роста численности населения в населенных пунктах была определена путем расчетов на основе данных о планируемом развитии жилищного фонда на прогнозируемый период в этих населенных пунктах и его предполагаемой обеспеченности на одного человека.

Жилищное строительство на период до 2034 года не планируется.

### **2.2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Михайловское сельское поселение»**

До 2034 года планируется развитие систем водоснабжения, учитывая мероприятия по реорганизации пространственной организации муниципального образования «Михайловское сельское поселение»:

- расширение территорий с высококомфортной индивидуальной жилой застройкой путем нового строительства на свободных участках и реконструкции существующих жилых кварталов;
- создание благоустроенных рекреационных зон, включая базы отдыха, спортивные и игровые площадки.

Реализация схемы должна обеспечить расширение систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2034 года и подключения населения муниципального образования к централизованным системам водоснабжения. Прирост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице 2.4.2.

## Прирост численности постоянного населения

Таблица 2.4.2.

№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянных хозяйств	Численность постоянного населения, чел.		
			Современное состояние, 2024г.	Расчетный срок – 2034г.	
				Прирост*	Итого
1	с. Михайловка	186	413		413
2	с. Гавриловка	248	488		491
3	с. Елшанка	208	429		429
4	с. Калиновка	114	180		180
5	с. Скрипино	14	63	15	78
<b>Всего:</b>		<b>770</b>	<b>1573</b>	<b>15</b>	<b>1588</b>

Жилищное строительство на период до 2034 года не планируется.

### 2.2.3. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Подкуровское сельское поселение»

Реализация схемы должна обеспечить развитие централизованных систем водоснабжения в соответствии с потребностями жилых и промышленных зон до 2034 года и приведение качества воды в соответствие с нормами.

#### Сценарий 1

Прогноз численности населения составлен на основе среднегодовой численности, учитывая естественное движение населения и миграционный прирост (убыль), при сохранении существующей ситуации за период с 2020 по 2023 годы.

По этому сценарию, при средней убыли населения в 15 человека в год, к 2029 году население муниципального образования «Подкуровское сельское поселение» сократится на 75 человек (0,4%), до 2803 человек. К 2023 году ожидается сокращение численности населения на 85 человек (0,5%), до 2728 человек.

#### Сценарий 2

Рост численности населения осуществляется исключительно за счет естественного прироста при сохранении текущей тенденции миграционного прироста (убыли). Прогноз основан на средних возрастных коэффициентах

рождаемости и смертности.

По этому сценарию к 2029 году численность населения увеличится на 18 человек (0,3%). Анализ возрастной структуры показывает, что к 2018 году значительно вырастет доля пожилых людей, составляющих пятую часть всех умерших. Доля населения старше 80 лет незначительно сократится, что свидетельствует о высоком уровне смертности.

Согласно данному сценарию, к 2034 году население муниципального образования увеличится приблизительно на 33 человек.

Для улучшения демографической ситуации необходимо увеличение среднегодового коэффициента рождаемости. Важным мероприятием является миграционная политика. Без притока мигрантов сокращение численности населения неизбежно.

### Сценарий 3

Прогноз численности населения составлен с учетом социально-экономической эффективности мероприятий по улучшению демографической ситуации, при сохранении естественной убыли населения.

По этому сценарию к 2029 году численность населения составит 2029 человек, что на 55 человек (1,3%) меньше, чем в настоящее время. К 2034 году ожидается уменьшение до 2781 человек.

Прирост численности населения к расчетному сроку основного сценария представлен в таблице 2.4.3.

### Прирост численности постоянного населения

Таблица 2.4.3.

№№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянных хозяйств*	Численность постоянного населения, чел.		
			Современное состояние, 2023г.	Расчетный срок – 2034 г..	
				Прирост	Итого
1	с. Скугареевка	260	449	3	452
2	с. Подкуровка	304	1167		1167
3	п. Леоновский		22		22
4	с. Суровка	96	113	10	123

5	п. Синие Воды	(нежил.)	-		-
6	с. Солдатская Ташла	526	1571	20	1591
7	д. Коровинка		27		27
8	п. Лысогорский		15		15
9	п. Родничок		19	2	21
<b>Всего по сельскому поселению</b>		<b>1119</b>	<b>3383</b>	<b>35</b>	<b>3418</b>

\* - число домовладений в зоне расположения водопроводных сетей

Динамика роста численности населения в населенных пунктах была рассчитана на основе планируемого развития жилищного фонда в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека. Исходя из этого, при оценке условий и масштабов роста населения по оптимистическому сценарию, а также увеличения производственных мощностей сельскохозяйственных предприятий, в генеральном плане муниципального образования были выделены перспективные территории для застройки. Также были приняты конструктивные решения по реконструкции существующих кварталов жилой застройки и общественных зданий.

Жилищное строительство на период до 2034 года не планируется.

#### **2.2.4. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Ясашноташлинское сельское поселение»**

План развития системы водоснабжения до 2034 года предусматривает следующие мероприятия по изменению пространственной организации муниципального образования «Ясашноташлинское сельское поселение»:

- Расширение территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенного комфорта, через новое строительство на свободных.
- Создание благоустроенных рекреационных зон, включающих в себя базы отдыха, спортивные и игровые площадки.

Реализация данного плана направлена на развитие систем централизованного водоснабжения, соответствующего потребностям жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2034 года, а также на подключение населения муниципального образования к централизованным



системам водоснабжения и водоотведения. Прирост численности постоянного населения на прогнозный срок представлен в таблице 2.4.4.

### Прирост численности постоянного населения

Таблица 2.4.4.

№№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянных хозяйств*	Численность постоянного населения, чел.		
			Современное состояние, 2013г.*.	Расчетный срок – 2023г.	
				Прирост	Итого
1	с. Ясашная Ташла	1034	2240		2240
2	п. Конный Обоз	14	21	5	21
3	х. Риновский	71	50		50
4	п. Мочилки	(ликвид.)			
5	с. Риновка	(нежил.)			
6	Разъезд Ташла	(нежил.)			
<b>Всего по сельскому поселению</b>		<b>1119</b>	<b>2311</b>	<b>5</b>	<b>2316</b>

Прогноз роста населения в населенных пунктах был получен путем расчета на основе данных о планируемом развитии жилищного фонда в этих населенных пунктах и его доступности на одного человека.

Жилищное строительство на период до 2034 года не планируется.

### 2.2.5. Направления развития централизованных систем водоснабжения «Белогорское сельское поселение»

Развитие систем водоснабжения до 2034 года учитывает мероприятия по пространственной реорганизации муниципального образования «Белогорское сельское поселение»:

- Расширение территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенного комфорта путем реконструкции существующих кварталов жилой застройки.

- Создание благоустроенных рекреационных зон, включающих базы отдыха, спортивные и игровые площадки.

Реализация данной схемы должна обеспечить развитие систем

централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2034 года, а также подключение населения муниципального образования к централизованным системам водоснабжения. Прогнозируемый рост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице 2.4.5.

### Прирост численности постоянного населения

Таблица 2.4.5.

№№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянных хозяйств	Численность постоянного населения, чел.		
			Современное состояние*, 2023г.	Расчетный срок – 2034г.	
				Прирост	Итого
1	с. Сосновка	182	668	3	671
2	с. Белогорское	68	394	10	404
3	с. Большая Борла	134	404		404
4	с. Еремкино	36	82		82
5	с. Алешкино	35	95		95
<b>Всего по сельскому поселению</b>		<b>455</b>	<b>1643</b>	<b>13</b>	<b>1656</b>

Жилищное строительство на период до 2034 года не планируется.

### 2.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

Источниками хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов муниципальных образований «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» являются межпластовые воды.

При разработке схемы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Одной из основных категорий водопотребления в муниципальном образовании является расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения. Количество потребляемой воды зависит от уровня санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения

предусматривает следующие меры:

- К концу расчетного срока (2034 год) планируется оснащение планируемой жилой застройки внутренними системами водоснабжения и канализации.

- Существующий, подлежащий сохранению, индивидуальный жилищный фонд будет оборудован местными водонагревателями.

В соответствии с СП 30.1333.2020 СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий», нормы водопотребления установлены следующие:

- Для жилой застройки с водопроводом, но без ванн и газа, при постоянном проживании населения норма составляет 110 л/чел. в сутки.

- Для жилой застройки без водопровода и канализации при круглогодичном проживании норма составляет 40 л/чел. в сутки.

- Для садоводческих и дачных объединений с сезонным проживанием населения норма составляет 45 л/чел. в сутки.

Суточный коэффициент неравномерности, принятый в диапазоне от 0,8 до 1,2, соответствует рекомендациям из СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Этот коэффициент учитывает неравномерность расхода воды в течение суток в зависимости от времени суток и сезонных колебаний спроса на воду.

Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по этапам строительства представлен в таблице 2.5.

Для планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-делового назначения приняты нормы расходов воды согласно ВНТП – Н – 97 «Нормы расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения».

Расход воды на полив территории учитывается на основе стандартных норм, составляющих 70 литров на человека в сутки, согласно СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\*. В рамках расчета общего хозяйственно-питьевого водопотребления этот расход принимается за год в течение периода сезона

полива. Предполагается, что полив осуществляется один раз в сутки в течение 152 дней.

Расчетный расход воды на полив составит:

- на исходный год – 83,4 м<sup>3</sup>/сутки;
- на I этап строительства – 96,4 м<sup>3</sup>/сутки;
- на расчетный срок - 145 м<sup>3</sup>/сутки.

В сельском поселении полив улиц и зеленых насаждений осуществляется с использованием воды из хозяйственно-питьевого трубопровода.

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения рассчитываются в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и площади территории объектов.

Расход воды на наружное пожаротушение в жилых кварталах составляет 10 л/с.

Расчетное количество одновременных пожаров в поселении составляет 1 (в жилых зонах). Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается из расчета 2 струи по 2,5 литра в секунду. Продолжительность тушения пожара составляет 3 часа. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов.

Вода на пожаротушение хранится в резервуарах на водозаборных узлах. Суточный расход воды на восстановление противопожарного запаса составит 54 м<sup>3</sup>/сут.

**Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды населения Красноборского сельского поселения**

Таблица 2.5.1.

№ п/п	Вид жилой застройки	Норма водопотребл ения, л/чел. в сутки	Существующее положение 2024 г.			1 этап строительства 2024 - 2028гг			Расчетный срок 2029 - 2034гг		
			Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточн ое водопотребле ние, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населе ние*, тыс. чел	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут
Постоянное население											
	Индивидуальная жилая застройка	110	0,856	94,16	112,9	1,25	138,16	165,79	1,52	167,09	200,51
	Жилая застройка с использованием водоразборных колонок при круглогодичном проживании	40	0,663	26,52	31,82	0,26	10,52	12,62	-	-	-
Итого по постоянному населению:			1,519	120,68	144,7	1,52	148,68	167,41	1,52	167,09	200,51
Сезонное население											
	Индивидуальная жилая застройка без водопровода и канализации сезонного проживания	45	0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4
Итого по сезонному поселению:			0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4
Всего по поселению:			1,619	125,18	150,1	1,619	153,18	172,81	1,619	171,59	205,91

**Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды населения Михайловского сельского поселения**

Таблица 2.5.2.

№ п/п	Вид жилой застройки	Норма водопотребл ения, л/чел. в сутки	Существующее положение 2024 г.			1 этап строительства 2024 - 2028гг			Расчетный срок 2029 - 2034гг		
			Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточн ое водопотребле ние, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населе ние*, тыс. чел	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут
Постоянное население											
	Индивидуальная жилая застройка	110	1,01	111,1	133,32	1,572	172,92	207,504	1,587	174,54	209,484
	Жилая застройка с использованием водоразборных колонок при круглогодичном проживании	40	0,562	22,48	26,976	-	-	-	-	-	-
Итого по постоянному населению:			1,572	133,58	160,296	1,572	172,92	207,504	1,587	174,54	209,484
Сезонное население											
	Индивидуальная жилая застройка без водопровода и канализации сезонного проживания	45	0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4
Итого по сезонному поселению:			0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4
Всего по поселению:			1,573	138,08	165,696	1,573	178,32	212,904	1,588	179,04	214,884

**Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды населения Подкуровского сельского поселения**

Таблица 2.5.3.

№ п/п	Вид жилой застройки	Норма водопотребл ения, л/чел. в сутки	Существующее положение 2024 г.			1 этап строительства 2024 - 2028гг			Расчетный срок 2029 - 2034гг		
			Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточн ое водопотребле ние, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населе ние*, тыс. чел	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут
Постоянное население											
	Индивидуальная жилая застройка	110	2,01	221,1	265,32	2,51	276,1	331,32	2,918	320,98	385,176
	Жилая застройка с использованием водоразборных колонок при круглогодичном проживании	40	1,073	42,92	51,504	0,473	18,92	22,704	-	-	-
Итого по постоянному населению:			3,083	265,02	316,824	3,083	295,02	354,024	2,918	320,98	385,176
Сезонное население											
	Индивидуальная жилая застройка без водопровода и канализации сезонного проживания	45	0,3	13,5	16,2	0,4	18	21,6	0,5	22,5	27
Итого по сезонному поселению:			0,3	13,5	16,2	0,4	18	21,6	0,5	22,5	27
Всего по поселению:			3,383	278,52	333,024	3,383	313,02	375,624	3,418	343,48	414,176

**Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды населения Ясашноташлинского сельского поселения**

Таблица 2.5.4.

№ п/п	Вид жилой застройки	Норма водопотребл ения, л/чел. в сутки	Существующее положение 2024 г.			1 этап строительства 2024 - 2028гг			Расчетный срок 2029 - 2034гг		
			Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточн ое водопотребле ние, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населе ние*, тыс. чел	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут
Постоянное население											
	Индивидуальная жилая застройка	110	1,583	174,13	208,956	2,011	221,21	265,452	2,016	221,76	266,112
	Жилая застройка с использованием водоразборных колонок при круглогодичном проживании	40	0,428	17,12	20,544	-	-	-	-	-	-
Итого по постоянному населению:			2,011	191,25	229,5	2,011	221,21	265,452	2,016	221,76	266,112
Сезонное население											
	Индивидуальная жилая застройка без водопровода и канализации сезонного проживания	45	0,3	13,5	16,2	0,4	18	21,6	0,3	13,5	16,2
Итого по сезонному поселению:			0,3	13,5	16,2	0,4	18	21,6	0,3	13,5	16,2
Всего по поселению:			2,311	204,75	245,7	2,311	239,21	287,052	2,516	235,26	282,312



**Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды населения Белогорского сельского поселения**

Таблица 2.5.5.

№ п/п	Вид жилой застройки	Норма водопотребл ения, л/чел. в сутки	Существующее положение 2024 г.			1 этап строительства 2024 - 2028гг			Расчетный срок 2029 - 2034гг		
			Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточн ое водопотребле ние, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населен ие*, тыс. чел.	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут	Населе ние*, тыс. чел	Среднесуточ ное водопотребл ение, м³/сут.	Максимально е суточное водопотребле ние, м³/сут
Постоянное население											
	Индивидуальная жилая застройка	110	0,981	107,91	129,492	1,543	169,73	203,676	1,656	182,16	218,59
	Жилая застройка с использованием водоразборных колонок при круглогодичном проживании	40	0,562	22,48	26,976	-	-	-	-	-	-
Итого по постоянному населению:			1,543	130,39	156,468	1,543	169,73	203,676	1,656	182,16	218,59
Сезонное население											
	Индивидуальная жилая застройка без водопровода и канализации сезонного проживания	45	0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4
Итого по сезонному поселению:			0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4	0,1	4,5	5,4
Всего по поселению:			1,643	134,89	161,868	1,643	174,23	209,076	1,756	186,61	223,99

**Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды объектов производственно-коммунального и социально-бытового обслуживания Красноборского сельского поселения**

Таблица 2.6.1.

№ п/п	Планируемые объекты	Единица измерения	Норма водопотребления, л <sup>***</sup>	Существующее положение 2024 г.		1 этап строительства 2024 - 2029гг		Расчетный срок 2029 - 2034гг	
				потреб.*	м³/сут	потреб.**	м³/сут	потреб.**	м³/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Административные здания	1 работающий	10	7	0,07	7	0,07	7	0,07
2	Общеобразовательные школы	1 учащийся и 1 преподавательв смену	8	132	1,06	157	1,26	157	1,26
3	Дошкольные образовательные учреждения	1 ребенок	62	-	-	15	0,93	15	0,93
4	Производственно- коммунальные объекты	1 человек	25	20	0,5	13	0,325	13	0,325
5	Фельдшерско-акушерские пункты	1 больной в смену	11	9	0,1	9	0,1	9	0,1
6	Магазин	1 рабочий в смену	10	3	0,03	3	0,03	3	0,03
7	МДК (библиотека)	1 место	4	10	0,04	1	0,2	1	0,2
	<b>Итого:</b>				<b>1,8</b>		<b>2,915</b>		<b>2,915</b>

**Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды объектов производственно-коммунального и социально- бытового обслуживания Михайловского сельского поселения**

Таблица 2.6.2.

№ п/п	Планируемые объекты	Единица измерения	Норма водопотребления, л <sup>***</sup>	Существующее положение 2024 г.		1 этап строительства 2024 – 2029 г		Расчетный срок 2029 – 2034 г	
				потреб.*	м³/сут	потреб.**	м³/сут	потреб.**	м³/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Административные здания	1 работающий	10	10	0,1	10	0,1	10	0,1
2	Общеобразовательные школы	1 учащийся и 1 преподаватель в смену	8	143	1,14	153	1,22	163	1,3
3	Дошкольные образовательные учреждения	1 ребенок	62	24	1,5	30	1,9	30	1,9
4	Спортзал	1 физкультурник	42	22	0,92	32	1,3	42	1,8
5	Клубы, ДК, библиотеки	1 место	7	54	0,38	54	0,38	54	0,38
6	Производственно- коммунальные объекты	1 человек	25	30	0,75	50	1,25	50	1,25
7	Фельдшерско-акушерские пункты	1 больной в смену	11	12	0,13	12	0,13	12	0,13
8	Магазин	1 рабочий в смену	10	12	0,12	12	0,12	12	0,12
9	Автотранспорт	1ед	200	4	0,8	4	0,8	4	0,8
10	Тракторный парк	1ед	150	13	1,95	13	1,95	13	1,95
11	Комбайны	1ед	230	1	0,23	1	0,23	1	0,23
	<b>Итого:</b>				<b>8,02</b>		<b>9,38</b>		<b>9,96</b>

<div> <div>Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды объектов капитального строительства</div> <div>производственно-коммунального и социально-бытового обслуживания</div> <div>Подкуровского сельского поселения</div> <div>Таблица 2.6.3.</div> </div>									
№ п/п	Планируемые объекты	Единица измерения	Норма водопотребления, л	Существующее положение 2024 г.		1 этап строительства 2024-2029гг		Расчетный срок 2029-2034гг	
				потреб.*	м³/сут	потреб.**	м³/сут	потреб.**	м³/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Административные здания	1 работающий	10	15	0,15	15	0,15	20	0,2
2	Общеобразовательные школы	1 учащийся и 1 преподаватель в смену	8	369	2,95	369	2,952	520	4,16
3	Профессионально-технические училища	1 учащийся	25	20	0,5	40	1	60	1,5
4	Дошкольные образовательные учреждения	1 ребенок	62	60	3,72	95	5,89	135	8,37
5	Врачебная амбулатория	1 место	13	30	0,39	30	0,39	30	0,39
6	Больницы	1 место	165	35	5,78	35	5,775	35	5,775
7	Бани общественные	1 посетитель	150	0	0	20	3,0	20	3,0
8	Клубы, ДК	1 место	7	19	0,13	19	0,133	24	0,168
9	Производственно-коммунальные объекты	1 человек	25	6	0,15	29	0,725	130	3,25
10	Фельдшерско-акушерские пункты	1 больной в смену	11	40	0,44	40	0,44	40	0,44
11	Кафе	1 условное блюдо	12	132	0	132	1,584	132	1,584
12	Магазины, аптеки	1 рабочий в смену	10	21	0	21	0,21	30	0,3
	Итого:				14,21		22,249		29,137

<div> <div>Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды объектов капитального строительства производственно-коммунального и социально-бытового обслуживания Ясашноташлинского сельского поселения</div> <div>Таблица 2.6.4.</div> </div>									
№ п/п	Планируемые объекты	Единица измерени я	Норма водопотребления, л	Существующее положение 2024 г.		1 этап строительства 2024 – 2029 г		Расчетный срок 2029 – 2034 г	
				потреб.*	м³/сут	потреб.**	м³/сут	потреб.**	м³/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Административные здания	1 работающий	10	-	-	10	0,1	20	0,2
2	Общеобразовательные школы	1 учащийся и 1 преподаватель в смену	8	207	1,66	232	1,86	232	1,86
3	Дошкольные образовательные учреждения	1 ребенок	62	25	1,55	25	1,55	50	3,1
4	Врачебная амбулатория	1 место	13	40	0,52	40	0,52	40	0,52
5	Клубы, ДК	1 место	7	-	-	24	0,13	24	0,13
6	Производственно- коммунальные объекты	1 человек	25	49	1,23	49	1,23	49	1,23
7	Фельдшерско-акушерские пункты	1 больной в смену	11	12	0,13	12	0,13	12	0,13
8	Кафе	1 условное блюдо	12	132	1,58	132	1,58	132	1,58
9	Магазины, аптеки	1 рабочий в смену	10	2	0,02	9	0,09	9	0,09
	<b>Итого:</b>				<b>6,69</b>		<b>7,19</b>		<b>8,84</b>

**Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды объектов производственно-коммунального и социально-бытового обслуживания Белогорского сельского поселения**

Таблица 2.6.5.

№ п/п	Планируемые объекты	Единица измерения	Норма водопотребления, л <sup>***</sup>	Существующее положение 2024 г.		1 этап строительства 2024 – 2029 г		Расчетный срок 2029 – 2034 г	
				потреб.*	м³/сут	потреб.**	м³/сут	потреб.**	м³/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Административные здания	1 работающий	10	10	0,1	10	0,1	10	0,1
2	Общеобразовательные школы	1 учащийся и 1 преподаватель в смену	8	173	1,38	173	1,38	173	1,38
3	Дошкольные образовательные учреждения	1 ребенок	62	15	0,93	15	0,93	15	0,93
4	Производственно- коммунальные объекты	1 человек	25	13	0,325	13	0,325	13	0,325
5	Фельдшерско-акушерские пункты	1 больной в смену	11	9	0,1	9	0,1	9	0,1
6	Магазин	1 рабочий в смену	10	4	0,04	4	0,04	4	0,04
	Автотранспорт	1ед	200	1	0,2	1	0,2	1	0,2
	Тракторный парк	1ед	150	1	0,15	1	0,15	1	0,15
	<b>Итого:</b>				<b>3,23</b>		<b>3,23</b>		<b>3,23</b>

В соответствии с Федеральным законом от 7 июля 2003 года № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве», поддержка граждан, занимающихся личным подсобным хозяйством, направлена на создание инфраструктуры обслуживания (дороги, связь, энергоснабжение, водоснабжение и т. д.) и обеспечение функционирования личных подсобных хозяйств. Она также направлена на стимулирование развития личных подсобных хозяйств путем создания благоприятных организационно-правовых, экологических и социальных условий, включая предоставление финансовых и материально-технических ресурсов государственных организаций и сельскохозяйственных кооперативов на условиях возвратности. Учитывая прогнозы развития личного подсобного хозяйства и данные статистики о численности сельскохозяйственных животных и птиц, количество животных предполагается оставить неизменным на протяжении всего планируемого периода.

Расход воды на содержание и поение сельскохозяйственных животных и птиц рассчитывается на основании данных, взятых из хозяйственных книг, согласно нормам ВНТП – Н – 97 «Нормы расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения». Общее водопотребление муниципальных образований на различных этапах строительства представлено в таблицах 2.7.

**Суммарное водопотребление муниципального образования  
«Красноборское сельское поселение»**

Таблица 2.7.1.

№ п/п	Наименование водопотребителей	Потребность в воде					
		исх. год 2024		I этап 2029 год		Расчетный срок – 2034 г	
		м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год
1	Население	120,68	44048	148,68	54268	167,09	60988
2	Объекты производственно- коммунального, рекреационного и общественно-делового назначения	1,8	657	2,9	1059	2,9	1059
3	Расходы воды на содержание и поение скота, птиц и зверей	29,9	10929	29,9	10929	29,9	10929

4	Потребление воды на поливку в расчете на жителей (в сезон)	83,4	12676	96,4	14652	145	22040
	Итого:	<b>235,78</b>	<b>68310</b>	<b>277,88</b>	<b>80908</b>	<b>344,89</b>	<b>95016</b>
5	Неучтенные расходы 10%	1,2	4408	1,4	5426	1,67	6098
	<b>Всего:</b>	<b>236,98</b>	<b>72718</b>	<b>279,28</b>	<b>86334</b>	<b>346,56</b>	<b>101114</b>

**Суммарное водопотребление муниципального образования «Михайловское сельское поселение»**

Таблица 2.7.2.

№ п/п	Наименование водопотребителей	Потребность в воде					
		исх. год 2024		I этап 2029 год		Расчетный срок – 2034 г	
		м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год
1	Население	133,58	48756	172,92	63116	174,54	63707
2	Объекты производственно-коммунального, рекреационного и общественно-делового назначения	8,02	2927	9,8	3577	9,96	3635
3	Расходы воды на содержание и поение скота, птиц и зверей	32,2	11753	32,2	11753	32,2	11753
4	Потребление воды на поливку в расчете на жителей (в сезон)	83,4	12676	96,4	14652	145	22040
	Итого:	<b>257,2</b>	<b>76112</b>	<b>311,32</b>	<b>93098</b>	<b>361,7</b>	<b>106103</b>
6	Неучтенные расходы 10%	13,3	4875	17,2	6311	17,4	6370
	<b>Всего:</b>	<b>270,4</b>	<b>80987</b>	<b>328,52</b>	<b>99409</b>	<b>363,1</b>	<b>101135</b>

**Суммарное водопотребление муниципального образования «Подкуровское сельское поселение»**

Таблица 2.7.3.

№ п/п	Наименование водопотребителей	Потребность в воде					
		исх. год 2024		I этап 2029 год		Расчетный срок – 2034 г	
		м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год
1	Население	265,02	96732	316,8	115632	320,9	117128
2	Объекты производственно-коммунального, рекреационного и общественно-делового назначения	14,21	3410	22,23	4615	29,14	6274
3	Расходы воды на содержание и поение скота, птиц и зверей	46,2	16881	46,2	16881	46,2	16881



4	Потребление воды на поливку в расчете на жителей (в сезон)	83,4	12676	96,4	14652	145	22040
	Итого:	<b>408,83</b>	<b>129699</b>	<b>481,63</b>	<b>151780</b>	<b>541,24</b>	<b>162323</b>
6	Неучтенные расходы 10%	26,5	9673	31,6	11563	32,1	11712
	<b>Всего:</b>	<b>435,33</b>	<b>139372</b>	<b>513,23</b>	<b>163343</b>	<b>573,34</b>	<b>174035</b>

**Суммарное водопотребление муниципального образования  
«Ясашноташлинское сельское поселение»**

Таблица 2.7.4.

№ п/п	Наименование водопотребителей	Потребность в воде					
		исх. год 2024		I этап 2029 год		Расчетный срок – 2034 г	
		м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год
1	Население	174,13	63557	221,21	80741	221,76	80942
2	Объекты производственно-коммунального, рекреационного и общественно-делового назначения	6,69	1606	7,19	1726	8,84	2122
3	Расходы воды на содержание и поение скота, птиц и зверей	11,8	4290	11,8	4290	11,8	4290
4	Потребление воды на поливку в расчете на жителей (в сезон)	83,4	12676	96,4	14652	145	22040
	Итого:	<b>276,02</b>	<b>82129</b>	<b>336,6</b>	<b>101409</b>	<b>387,4</b>	<b>109394</b>
6	Неучтенные расходы 10%	17,4	6355	22,1	8074	22,1	8094
	<b>Всего:</b>	<b>293,42</b>	<b>88484</b>	<b>358,7</b>	<b>109483</b>	<b>408,5</b>	<b>117488</b>

**Суммарное водопотребление муниципального образования «Белогорское  
сельское поселение»**

Таблица 2.7.5.

№ п/ п	Наименование водопотребителей	Потребность в воде					
		исх. год 2024		I этап 2029 год		Расчетный срок – 2034 г	
		м³/сутки	м³/год	м³/сутки	м³/год	м³/сутк и	м³/год
1	Население	130,39	47592	169,73	61951	182,16	66488,4
2	Объекты производственно-коммунального, рекреационного и общественно-делового назначения	3,23	1179	3,23	1179	3,23	1179

3	Расходы воды на содержание и поение скота, птиц и зверей	82,5	30115	82,5	30115	82,5	30115
4	Потребление воды на поливку в расчете на жителей (в сезон)	83,4	12676	96,4	14652	145	22040
	Итого:	<b>299,52</b>	<b>91562</b>	<b>351,86</b>	<b>107937</b>	<b>412,89</b>	<b>119822</b>
6	Неучтенные расходы 10%	13,1	4759	16,9	6195	18,2	6648
	<b>Всего:</b>	<b>312,62</b>	<b>96321</b>	<b>368,7</b>	<b>114132</b>	<b>431,09</b>	<b>126470</b>

Увеличение перспективных объемов потребления воды обуславливает необходимость реконструкции действующих систем водоснабжения и строительства систем водоотведения.

### Тарифы на холодную воду на 2022 - 2023 годы в Ульяновской области

Таблица 2.8.

№ п/п Потребители	Тарифы		
	на период с 01.01.2022 по 01.07.2022	на период с 01.07.2022 по 01.12.2022	на период с 01.12.2022 по 01.06.2023
1. Потребители кроме населения	20,44 руб./куб.м	21,45 руб./куб.м	21,98 руб./куб.м
2. Население	25,50 руб./куб.м	26,15 руб./куб.м	26,78 руб./куб.м

Расчетные тарифы за холодное водоснабжение на период с 2024 по 2028 годы, учитывая изменения тарифов за предшествующие годы и инфляцию, приведены в таблице 2.9.

### Перспективные тарифы на водоснабжение

Таблица 2.9

№ п/п Потребители	Ед. изм.	Тарифы				
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
1. Водоснабжение	руб./куб.м	27,43	28,05	29,69	30,36	31,06

Расчетные тарифы являются рекомендательными и подлежат ежегодной актуализации. Тарифы в сфере водоснабжения могут устанавливаться с учетом календарной разбивки в соответствии с предельными индексами, установленными Федеральной службой по тарифам.

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

Для повышения эффективности реализации Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом

Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 года № 1351, необходимо принятие дополнительных мер, направленных на создание в сельской местности благоприятной среды для семей с детьми. Это включает установление соответствующих требований к градостроительным решениям и объектам социальной инфраструктуры с учетом плотности населения.

Планы развития сельских территорий должны включать в себя не только улучшение инфраструктуры сельских населенных пунктов, но и обустройство территорий садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан. Это включает в себя:

- Улучшение проектирования сельского жилища, развитие и модернизацию жилищно-строительной индустрии, снижение стоимости сельского жилищного строительства и активное применение автономных систем инженерного оборудования для сельских домов.

- Обеспечение сельского населения питьевой водой высокого качества путем реконструкции и развития централизованных систем водоснабжения, установки контейнерных сооружений для водоподготовки и повышения санитарной надежности водозаборных сооружений.

Согласно требованиям СНиП 2.04.02-84\*, объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы муниципальных образований «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» относятся к III категории, что соответствует населенным пунктам с численностью населения менее 5 тысяч человек в населенном пункте с наибольшим количеством жителей. Для повышения обеспеченности подачи воды на производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий (производств, цехов, установок) следует предусматривать локальные системы водоснабжения, учтенные в проектах этих объектов.

При разработке схемы сельскохозяйственного водоснабжения учтено, что следует:

- проектировать централизованные системы водоснабжения только для перспективных населенных пунктов и объектов сельскохозяйственного производства;

- для сельских населенных пунктов, которые сохраняются на расчетный период, предусмотреть реконструкцию существующих водозаборных сооружений (водозаборных скважин, шахтных колодцев, каптажа родников и т. д.) с установкой механизированных водоподъемников и обеспечить устройство внутренних водопроводов в отдельных культурно-бытовых и производственных зданиях.

Источником водоснабжения населенных пунктов муниципального образования муниципальных образований «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» на расчетный срок являются местные межпластовые воды. Водоснабжение населенных пунктов осуществляется через существующие, требующие реконструкции и планируемые водозаборные узлы (ВЗУ). Планируется увеличение водопотребления поселения за счет развития объектов хозяйственной деятельности и роста населения.

Запасы подземных вод внутри границ муниципальных образований в рамках используемого водоносного горизонта неизвестны. Поэтому необходимо предусмотреть проведение мероприятий по их оценке. В пределах населенного пункта будет сохраняться уже действующая централизованная система водоснабжения, которая будет дополняться в связи с расширением территории и освоением новых участков.

Для обеспечения полного охвата жилых и коммунальных объектов централизованными системами водоснабжения необходимо разработать новые водопроводные сети, совмещая этот процесс с заменой устаревших сетей и тех, что имеют недостаточную пропускную способность.

Выбор мест для размещения новых водозаборных узлов согласовывается с санитарными органами в соответствии с установленными процедурами после

получения гидрогеологических заключений на бурение артезианских скважин. При выборе участков для новых водозаборных сооружений будет учитываться соблюдение первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключение новых строительных объектов, расположенных на территории или близко к существующим системам водоснабжения, осуществляется в соответствии с техническими требованиями, установленными владельцами водопроводных сооружений.

Для улучшения качества питьевой воды на всех точках водозабора рекомендуется использование систем водоподготовки, включающих в себя обезжелезивание и обеззараживание воды.

Для эффективного управления водопотреблением на спортивных и коммунально-производственных объектах рекомендуется внедрение оборотных систем водоснабжения. Поливочные системы для дачных кооперативов, а также полив улиц, футбольных полей и зеленых насаждений следует отдельно предусмотреть, отделяя их от хозяйственно-питьевого водопровода. Для этих целей стоит использовать поверхностные водоемы, такие как реки, озера и пруды, с установкой локальных систем водоподготовки.

Для уменьшения потерь воды, связанных с ее нерациональным использованием, рекомендуется установка счетчиков учета расхода воды у всех потребителей.

Для обеспечения нормальной работы системы водоснабжения муниципального образования «Красноборское сельское поселение» необходимо:

- Произвести реконструкцию существующих водозаборных узлов, включая замену устаревшего оборудования (глубинные насосы, центробежные насосы на насосной станции), а также возведение нового узла водоподготовки.

- Получить гидрогеологические заключения по земельным участкам, предназначенным для размещения новых водозаборных узлов в зонах строительства населенных пунктов. Площадь каждого узла не должна быть

менее 0,5 га для соблюдения первой зоны санитарной охраны, согласно требованиям, СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» и СП 31.13330.2020 СНиП 2.04.02-84\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

- Заменить изношенные и недостаточного диаметра сети во всех населенных пунктах, чтобы обеспечить подключение всей жилой застройки.

- Создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для орошения территорий и зеленых насаждений.

В селе Красноборск:

- Провести замену трубопровода на современные трубы из полиэтилена низкого давления (ПНД) с равномерным распределением диаметров по всей сети.

- Оценить дебит родниковых источников воды и произвести соответствующие измерения.

- Установить узлы водоподготовки и водоочистки.

- Улучшить производительность насосов путем установки более мощных насосных установок.

В селе Зеленец:

- Произвести замену трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всей сети.

- Провести разведку новых родниковых источников воды и оценить их дебит.

- Установить узлы водоподготовки и водоочистки.

- Провести реконструкцию насосной станции для повышения ее эффективности.

В деревне Андреевка, поселке Лесные Поляны и селе Старая Ерыкла необходимо оборудовать и провести очистку мест массового забора воды.

Во всех населенных пунктах требуется провести исследования проб воды с целью проверки их соответствия требованиям, установленным в СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды

централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для обеспечения надежного водоснабжения населенных пунктов муниципального образования в долгосрочной перспективе при полном благоустройстве, включая установку водопроводных сетей в каждом доме, общественных и коммунальных зданиях, необходимо предусмотреть следующие меры:

- Развитие текущей сети водопровода на всей территории населенных пунктов поселения с использованием труб диаметром от 110 до 63 мм.

- Постепенную реконструкцию существующих сетей и замену изношенных участков сети для обеспечения их эффективной работы.

Для обеспечения долгосрочного и эффективного функционирования водопроводной системы необходимо планировать сеть с трубами диаметром от 110 до 63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 в соответствии с ГОСТ 18599-2001. На вводах в здания следует проектировать устройство водомерных узлов в соответствии с главой 11 СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Для учета расхода воды в каждом здании, оборудованном внутренним водопроводом, предлагается установить водомерные узлы в соответствии с проектом.

Также планируется оснащение каждой действующей скважины водомерным узлом.

Необходимо также учитывать зону санитарной охраны для водопроводных сооружений в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Основные предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем водоснабжения муниципального образования «Красноборское сельское поселение» включают в себя следующие меры:

- Замена всех стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

- Сокращение неучтенных расходов и потерь воды при транспортировке.

- Снижение давления в водопроводной сети с установкой внутридомовых насосных станций подкачки.
- Зонирование водопроводной сети для повышения надежности и управляемости.
- Обеспечение потребителей водой питьевого качества в достаточном объеме.
- Закольцовка сетей для увеличения их эффективности.
- Организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.
- Обеспечение объектов нового строительства и реконструируемых объектов максимальным водоснабжением в сутки, при необходимости с увеличением пропускной способности линейных объектов.
- Предварительный выбор трасс и определение очередности строительства.
- Оценка ориентировочного объема инвестиций для строительства, реконструкции и модернизации линейных объектов.

Для обеспечения нормальной работы системы водоснабжения муниципального образования «Михайловское сельское поселение» необходимо:

произвести реконструкцию существующие ВЗУ с заменой устаревшего оборудования, такого как глубинные насосы и центробежные насосы на насосных станциях второго подъема, а также введением в эксплуатацию узлов водоподготовки;

получить гидрогеологические заключения по площадкам, предназначенным для размещения новых водозаборных узлов в зонах капитального строительства населенных пунктов. Для соблюдения зоны санитарной охраны I пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» и СП 31.13330.2020 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение наружной сети и сооружений» необходимо предусмотреть площадь каждого водозаборного узла не менее 0,5 га;

перенести изношенные сети и сети с недостаточным диаметром, а также



проложить новые сети во всех населенных пунктах, обеспечив подключение всей жилой застройки;

создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений.

В селе Михайловка:

заменить трубопроводы на современные ПНД (полиэтилена низкого давления) трубы с равномерным распределением диаметров по всей сети;

установить узлы водоподготовки и водоочистки;

установить регуляторы частоты вращения двигателей насосных установок с функцией плавного пуска;

провести разведку новых родниковых источников воды и оценить их дебит.

В селе Гавриловка:

заменить трубопроводы из асбестоцементного материала и изношенные стальные (чугунные) участки системы водоснабжения на современные трубопроводы из ПНД (полиэтилена низкого давления);

провести строительство новых сетей водоснабжения (диаметром 100 мм, общей протяженностью 0,82 км) к новым объектам капитального строительства на новом участке застройки;

произвести реконструкцию водонапорной башни.

установить узлы водоподготовки и водоочистки;

установить регуляторы частоты вращения двигателей насосных установок с функцией плавного пуска.

В селе Елшанка:

заменить трубопроводы из асбестоцементного материала и изношенные стальные (чугунные) участки системы водоснабжения на современные трубопроводы из ПНД (полиэтилена низкого давления);

провести строительство новых ВЗУ и расширить сети водоснабжения (диаметром 100 мм, общей протяженностью 0,85 км) к новым объектам капитального строительства на новом участке застройки;

установить узлы водоподготовки и водоочистки.

В селе Калиновка:

замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети.

В селе Скрипино:

заменить трубопроводы на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети;

Во всех населенных пунктах необходимо провести исследования проб воды с целью определения её соответствия требованиям, установленным в СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». После этого исследования должны проводиться ежегодно для обеспечения контроля за качеством питьевой воды.

Для обеспечения надежного водоснабжения населенных пунктов муниципального образования при полном оснащении (включая установку водопроводных сетей внутри каждого дома, общественных зданий и коммунальных зданий), необходимо предпринять следующие меры:

расширить существующую сеть водопровода на всей территории населенных пунктов поселения с использованием труб диаметром от 110 до 63мм;

провести поэтапную реконструкцию существующих сетей и замену участков, подвергшихся износу.

Для планирования водопроводной сети на будущее следует использовать трубы диаметром от 110 до 63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 в соответствии с ГОСТ 18599-2001.

На вводах в здания предусмотреть установку водомерных узлов в соответствии с гл.11 СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Для учёта расхода воды в каждом здании, оборудованном внутренним водопроводом, рекомендуется установить водомерные узлы в соответствии с проектной документацией. Также следует предусмотреть установку водомерных

узлов на каждой действующей скважине.

Водопроводные сооружения должны соответствовать требованиям по зонам санитарной охраны, установленным в СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

В основные предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем водоснабжения муниципального образования «Михайловское сельское поселение» включаются следующие мероприятия:

замена всех стальных трубопроводов, не имеющих наружной и внутренней изоляции, на трубопроводы из материалов, устойчивых к коррозии;

сокращение неучтенных расходов и потерь воды в процессе транспортировки;

сокращение давления в водопроводной сети путем установки внутридомовых насосных станций подкачки;

зонирование водопроводной сети для повышения ее надежности и управляемости;

обеспечение потребителей водой питьевого качества в необходимом объеме;

закольцовка сетей для обеспечения непрерывности водоснабжения;

организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

гарантированное обеспечение водой максимального потребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых текущая пропускная способность линейных объектов недостаточна;

предварительный выбор трасс и определение очередности строительства;

оценка ориентировочных инвестиций, необходимых для строительства, реконструкции и модернизации линейных объектов.

Для нормальной работы системы водоснабжения муниципального образования «Подкуровское сельское поселение» необходимо:

- Реконструировать существующие водозаборные узлы с заменой изношенного оборудования, включая глубинные насосы и центробежные насосы на насосных станциях, а также с установкой узлов водоподготовки;

- Получить гидрогеологические заключения на участки, предназначенные

для размещения новых водозаборных узлов в зонах капитального строительства населенных пунктов. С целью соблюдения зоны санитарной охраны I пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» и СП 31.13330.2020 «Водоснабжение наружной сети и сооружений», каждый водозаборный узел должен иметь площадь не менее 0,5 гектара;

- Перекладывать изношенные и слишком узкие сети и прокладывать новые сети во всех населенных пунктах, чтобы обеспечить подключение всей жилой застройки;

- Создавать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для орошения территорий и зеленых насаждений.

В селе Подкуровка:

- Замена текущего трубопровода на современные ПНД-трубы (полиэтилен низкого давления) с равномерным диаметром по всей сети;
- Установка систем водоподготовки и водоочистки;
- Установка водомерных узлов.

В селе Скугареевка:

- Реконструкция водозаборных устройств;
- Установка регуляторов частоты вращения для насосных двигателей с плавным запуском;
- Замена асбестоцементных и изношенных стальных трубопроводов на ПНД-трубы;

- Установка водомерных узлов.

В селе Солдатская Ташла:

- Реконструкция водозаборных устройств;
- Установка регуляторов частоты вращения для насосных двигателей с плавным запуском;
- Замена асбестоцементных и изношенных стальных трубопроводов на ПНД-трубы;

- Установка систем водоподготовки и водоочистки;
- Строительство новых сетей водоснабжения.

В селе Суровка:

- Реконструкция водозаборных устройств;
- Замена асбестоцементных и изношенных стальных трубопроводов на

ПНД-трубы.

В поселках (поселок Леоновский, поселок Лысогорский):

- Строительство новых сетей водоснабжения на перспективных участках строительства жилых комплексов.

В населенных пунктах (поселок Родничок, деревня Коровинка):

- Оснащение точек массового водозабора.

Во всех населенных пунктах:

- Проведение анализов качества воды, согласно требованиям, СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические стандарты качества воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», выполняемых ежегодно.

Для обеспечения надежного водоснабжения населенных пунктов муниципального образования, при условии полного оборудования (установка внутренних водопроводов в каждом здании, общественных и коммунальных зданиях) следует предусмотреть:

- Развитие существующей сети водопровода на всей территории населенных пунктов Ø110÷63 мм;
- Постепенную реконструкцию существующих сетей и замену изношенных участков сети.

Водопроводную сеть следует проектировать с диаметром Ø110÷63 мм из ПНД-труб ПЭ100 SDR17 в соответствии с ГОСТ 18599-2001.

При вводе в здания следует устанавливать водомерные узлы в соответствии с главой 11 СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Для учета расхода воды рекомендуется установка водомерных узлов в каждом здании с внутренним водопроводом.

Предполагается также оснащение каждой действующей скважины водомерным узлом. Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

В основные предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов системы водоснабжения муниципального образования «Подкуровское сельское поселение» включены:

- Замена всех стальных трубопроводов без изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов;
- Сокращение неучтенных расходов и потерь воды при транспортировке;
- Снижение давления в водопроводной сети с установкой внутридомовых насосных станций;
- Зонирование водопроводной сети для повышения надежности и управляемости;
- Обеспечение потребителей водой питьевого качества;
- Закольцовка сетей;
- Организация централизованного водоснабжения там, где оно отсутствует;

## **2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения**

Основными экологическими аспектами при водоснабжении муниципального образования являются:

- Потребление воды питьевого качества, включая ее умеренное использование и сохранение природных ресурсов.
- Строительство и реконструкция водопроводных систем с учетом минимизации негативного воздействия на окружающую среду, в том числе защиты природных водоносных горизонтов и биоразнообразия.

Неэффективное использование ресурсов приводит к уменьшению запасов используемого водоносного горизонта. Для снижения риска истощения водных ресурсов необходимо осуществлять расчет потребления воды и регулярно оценивать дебит скважин, а также проводить разведку резервных месторождений.

К мероприятиям по охране природы относятся:

- защита почвы и водных ресурсов, включая предотвращение загрязнения и эрозии, а также сохранение водных биоразнообразий.
- обеспечение естественного экологического равновесия путем сохранения и восстановления экосистем и биологического разнообразия.
- сохранение чистоты атмосферного воздуха путем сокращения выбросов вредных веществ и регулирования промышленных и транспортных процессов.

Воздействие на почвенно-растительный покров во время проведения работ зависит от технологии реконструкции и строительства, особенностей местности, продолжительности времени использования земли, сезонности работ и реализации природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Для сокращения отрицательного воздействия на земельные участки предусматриваются следующие меры:

- Согласование использования земельных участков со всеми заинтересованными организациями.
- Ограничение всех строительных работ только в пределах отведенных участков, строго соблюдая границы отведенной территории.
- Запрет на заправку техники топливом на площадке строительства или реконструкции.
- Проведение технической и биологической рекультивации нарушенных земель после завершения работ.

Существенной угрозой для экологического состояния территорий являются скотомогильники и стихийные свалки бытовых отходов. Одним из основных мероприятий по охране подземных вод является формирование Зон Санитарной Охраны (ЗСО) вокруг скважин и водонапорных башен. В соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (п.п. 10.2, 10.12, 10.14, 10.15 и т.д.) и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для подземных источников водоснабжения ЗСО должна быть разделена на три пояса: первый (строгого режима), второй и третий (режимов

ограничения).

При строительстве или реконструкции водопроводной сети муниципального образования необходимо проводить очистку, промывку и дезинфекцию трубопровода. Согласно требованиям, СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», после очистки и промывки напорный трубопровод должен быть промыт водой с последующей дезинфекцией, а затем составлен акт о проведенных процедурах очистки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Места и условия отвода отработанной воды, а также процедуры контроля за ее сбросом, должны быть согласованы с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

При соблюдении указанных требований негативное воздействие на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод исключается.

Создание запасов химических реагентов не требуется. Их применение планируется по участкам монтажа и в разные сроки.

Своевременный мониторинг месторождений подземных вод, использование узлов водоподготовки и водоочистки в соответствии с требованиями нормативных документов, а также соблюдение стандартов охраны окружающей среды гарантируют выполнение природоохранных мероприятий и исключают негативное воздействие на здоровье человека.

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

### **2.6.1. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Красноборского сельского поселения**

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плане реализации мероприятий программы (без учета НДС), оценивается в 22 394,41 тыс. рублей.

Водоснабжение муниципального образования «Красноборское сельское



поселение» будет обеспечиваться за счет использования подземных вод из реконструируемых существующих Водозаборных узлов (ВЗУ) и вновь строящихся источников водоснабжения, таких как скважины.

Общая потребность в воде к концу расчетного периода (2034 году) должна составить 0,34 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Для обеспечения указанной потребности в воде, учитывая 100% подключение всех потребителей к централизованной системе водоснабжения, предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами развития жилищного строительства и развертывания новых площадок под застройку производственных, социально-культурных и рекреационных объектов.

I этап. 2025 - 2029 гг.

В рамках первого этапа планируется выполнение следующих мероприятий:

1. Проведение исследований проб воды во всех населенных пунктах муниципального образования с целью проверки их соответствия требованиям, установленным в СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2. Проведение ревизии имеющихся скважин для оценки их состояния и работоспособности.

3. Организация I и II поясов зон санитарной охраны для всех планируемых Водозаборных узлов (ВЗУ) в соответствии с требованиями, установленными в СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

4. Реконструкция сетей водоснабжения с заменой устаревшего оборудования, превысившего свой амортизационный срок, а также со строительством установок водоподготовки и водоочистки во всех населенных пунктах.

II этап строительства (расчетный срок: 2029 - 2034 гг.)

1. Установка на объектах систем водоснабжения насосов с увеличенной производительностью для обеспечения эффективной работы системы.

2. Проведение оценки дебита водных источников с целью определения их

потенциала и возможности использования для водоснабжения.

3. Организация мероприятий по очистке каптажных родников от заиливания для обеспечения сохранности и качества воды, поступающей в водоснабжающую систему.

Повышение надежности системы водоснабжения будет осуществляться путем модернизации водозаборных узлов с применением нового оборудования и установкой приборов учета воды на точках потребления. Для всех водопроводных сетей будет использоваться полиэтиленовые трубы, соответствующие стандарту ГОСТ 18599-2001 «Питьевая вода», с диаметром от 100 до 150 мм.

После проведения исследования системы водоснабжения муниципального образования «Красноборское сельское поселение» и учета его перспективного развития, а также текущего состояния водопроводных сетей и связанных с ними объектов, были определены конкретные мероприятия по строительству и реконструкции системы. Проведены предварительные расчеты затрат на реализацию указанных мероприятий, которые представлены в таблице 2.10.1.

#### **Мероприятия по строительству и реконструкции систем водоснабжения**

Таблица 2.10.1.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
с. Красноборск					
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	3	556,38	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км.	3,7	8140,0	I этап 2025 - 2029 гг.
3	Установка насосов большей производительности	шт.	3	312,0	II этап 2029 – 2034 гг.
4	Установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	3	583,56	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>9591,94</b>	

с. Зеленец					
1	Произвести разведку новых родниковых водоисточников, произвести оценку дебита	шт.	1	84,56	II этап 2029 – 2034 гг.
2	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	1	185,46	I этап 2025 - 2029 гг.
3	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км.	5,4	11880,0	II этап 2029 – 2034 гг.
№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
4	Установка насосов большей производительности	шт.	1	73,46	II этап 2029 – 2034 гг.
	Установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	1	194,52	II этап 2029 – 2034 гг.
5	Установка насоса большей производительности на насосной станции	шт.	1	104,0	II этап 2029 – 2034 гг.
	Установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	1	204,56	II этап 2029 – 2034 гг.
6	Установка резервного насоса и оборудование обвязки	шт.	1	76,47	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>12802,47</b>	
<b>Всего:</b>				<b>22394,41</b>	

В соответствии с действующим законодательством, в финансовые потребности на реализацию мероприятий данной схемы включается весь спектр расходов, связанных с их проведением. К таким расходам относятся:

- Проектно-изыскательские работы;
- Строительно-монтажные работы;
- Замена оборудования с улучшением его технико-экономических характеристик;

- Приобретение материалов и оборудования;
- Пусконаладочные работы;
- Расходы, не относящиеся к стоимости основных средств (например, аренда земли на время строительства);
- Дополнительные налоговые платежи, возникающие в результате увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов была определена в ценах 2024 года на основе смет имеющейся проектно-сметной документации и аналогичных мероприятий (объектов).

Для приведения сметной стоимости мероприятий к ценам на последующие годы необходимо применить коэффициент инфляции. В 2024 году коэффициент составляет 3,2%, а в последующие годы он уменьшается на 2 процентных пункта. Общий объем инвестиций на период с 2024 по 2034 годы составляет 22394,41 тыс. рублей.

#### **2.6.2. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Михайловского сельского поселения**

Финансирование реализации мероприятий программы предполагается осуществлять за счет следующих источников:

1. Бюджетные средства.
2. Средства коммунального предприятия, полученные в виде платы за подключение.
3. Средства внебюджетных источников, таких как частные инвесторы, кредитные ресурсы и личные средства граждан.

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плане реализации мероприятий схемы (без учета НДС), оценивается в 24 544,31 тыс. рублей.

Водоснабжение муниципального образования «Михайловское сельское поселение» будет обеспечено за счет использования подземных вод от существующих, реконструируемых водоочистных сооружений и вновь построенных источников водоснабжения, таких как скважины.

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2034 год) оценивается в 0,36 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Для обеспечения указанной потребности в воде, с учетом 100% подключения всех потребителей к централизованной системе водоснабжения, предлагается реализация мероприятий поэтапного освоения мощностей, соответствующих этапам жилищного строительства и развития выделяемых площадок под застройку производственных, социально-культурных и рекреационных объектов.

На первом этапе строительства, который планируется на период с 2025 по 2029 годы, предлагается выполнить следующее:

1. Провести анализы образцов воды в каждом населенном пункте муниципального образования согласно требованиям, установленным в СанПиН 2.1.4.1074-01, для контроля качества централизованных систем питьевого водоснабжения.

2. Осуществить ревизию всех имеющихся скважин с целью оценки их текущего состояния и эффективности.

3. Организовать I и II пояса зон санитарной охраны для всех планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

4. Построить новые ВЗУ и сети водоснабжения (диаметром 100 мм, протяженностью 1,7 км) на существующих участках застройки в селах Гавриловка и Елшанка.

5. Установить регуляторы частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска.

6. Реконструировать сети водоснабжения с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок, и сооружением установок водоподготовки и водоочистки во всех населенных пунктах.

Требуется организационная и техническая подготовка, а также согласование с соответствующими органами и властями для успешной реализации указанных мероприятий.

На втором этапе строительства, который планируется на период с 2029 по 2034 годы, предлагается следующий набор мероприятий:

1. Построить новые ВЗУ и сети водоснабжения (диаметром 100 мм, общей протяженностью 1,7 км) на уже существующих участках застройки в селах Гавриловка и Елшанка.

2. Оценить дебит водных источников для определения их потенциала.

3. Произвести реконструкцию водонапорной башни в селе Калиновка для обеспечения надежности системы водоснабжения.

4. Повысить надежность системы водоснабжения путем обустройства ВЗУ новым оборудованием и установкой приборов учета воды в точках водоразбора.

5. Прокладывать все водопроводы из полиэтиленовых труб согласно требованиям ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» с диаметром от 100 до 150 мм для обеспечения качественной и надежной транспортировки питьевой воды.

После анализа систем водоснабжения в муниципальном образовании «Михайловское сельское поселение», учитывая его будущее развитие и текущее состояние водопроводных сетей и сооружений, были выявлены необходимые мероприятия по их строительству и реконструкции. Проведены ориентировочные расчеты стоимости реализации указанных мероприятий, которые представлены в таблице 2.10.2.

### **Мероприятия по строительству и реконструкции систем водоснабжения**

Таблица 2.10.2.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
с. Михайловка – с. Скрипино					
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	1	184,45	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети (Ду=100мм)	км.	2,3	5175,0	I этап 2025 - 2029 гг.

	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети (Ду=50мм)	км.	0,25	510,15	I этап 2025 - 2029 гг.
4	Установка регулятора частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	1	194,52	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>6064,12</b>	
с. Гавриловка					
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	2	368,90	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети (Ду=50мм)	км.	2,2	4489,32	II этап 2029 – 2034 гг.
3	Установка регулятора частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	2	389,04	I этап 2025 - 2029 гг.
4	Строительство новых сетей водоснабжения (Ду=50 мм) к существующим участкам застройки	км.	0,82	1758,0	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>7005,26</b>	
с. Елшанка					
№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	2	368,90	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети (Ду=150мм)	км.	0,4	1121,5	I этап 2025 - 2029 гг.

3	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети (Ду=100 мм)	км.	2,3	5175,0	I этап 2025 - 2029 гг.
4	Строительство новых ВЗУ и сетей водоснабжения (100 мм, протяженностью 4,5 км) к существующим участкам застройки	шт. км.	1 0,85	756,5 2065,4	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>9487,3</b>	
с. Калиновка					
1	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км	0,9	1723,0	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Строительство водонапорной башни	шт.	1	264,63	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>1987,63</b>	
<b>Всего:</b>				<b>24544,31</b>	

В соответствии с действующим законодательством, объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей схемы включает в себя полный спектр расходов, связанных с их проведением. Эти расходы включают в себя:

- Проектно-изыскательские работы, необходимые для разработки детальных проектов и оценки технической реализуемости мероприятий.
- Строительно-монтажные работы, включая все работы по строительству и установке оборудования.
- Работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик, направленные на повышение эффективности системы.
- Приобретение материалов и оборудования, необходимых для выполнения работ.
- Пусконаладочные работы, включая все мероприятия по проверке и настройке систем после завершения строительства.
- Расходы, не относящиеся к стоимости основных средств, такие как аренда



земли на время строительства и другие сопутствующие издержки.

- Дополнительные налоговые платежи, которые могут возникнуть вследствие увеличения выручки в результате реализации программы.

Сметная стоимость в текущих ценах представляет собой стоимость мероприятия в ценах года, в котором оно планируется провести. Эта стоимость включает все затраты на строительство, учитывая все вышеперечисленные составляющие.

Для приведения сметной стоимости мероприятий к ценам на последующие годы необходимо применить коэффициент инфляции. В 2024 году коэффициент составляет 3,2%, а в последующие годы он уменьшается на 2 процентных пункта. Общий объем инвестиций на период с 2014 по 2023 годы составляет 24 544,31 тыс. рублей.

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

#### **Подкуровского сельского поселения**

Общий объем инвестиций, необходимых для реализации программы, составляет 56 804,86 тыс. рублей.

Водоснабжение муниципального образования «Подкуровское сельское поселение» будет осуществляться за счет использования подземных вод из реконструируемых и вновь построенных источников водоснабжения.

Общая потребность в воде к концу 2023 года должна составить 0,54 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Для удовлетворения этой потребности предлагается поэтапное освоение мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и развития производственной, социально-культурной и рекреационной инфраструктуры.

Первый этап, который охватывает период с 2025 по 2029 годы, предполагает проведение исследований воды во всех населенных пунктах с целью проверки их соответствия стандартам качества питьевой воды. Также планируется осмотр уже существующих скважин и создание зон санитарной охраны вокруг всех существующих и планируемых источников водоснабжения в соответствии с

нормативами.

Другие меры включают установку водомерных узлов, строительство новых водопроводных сетей для обеспечения новых объектов строительства, реконструкцию существующих сетей с заменой устаревшего оборудования и установкой систем водоподготовки и водоочистки во всех населенных пунктах. Также предусматривается установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с использованием плавного пуска.

Второй этап, который продлится с 2029 по 2034 годы, включает строительство новых водозаборных устройств и дополнительных водопроводных сетей для обеспечения новых объектов строительства на новых участках застройки. Планируется также проведение мероприятий по очистке каптажных родников от заиливания.

Для повышения надежности системы водоснабжения предусматривается установка нового оборудования и приборов учета воды в точках водоразбора. Все водопроводы будут прокладываться из полиэтиленовых труб стандарта «Питьевая» с диаметром от 100 до 150 мм.

Результаты исследований систем водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Подкуровское сельское поселение» позволили определить необходимые мероприятия по строительству и реконструкции систем. Стоимость реализации этих мероприятий приблизительно оценена и представлена в таблице 2.10.3.

### **Мероприятия по строительству и реконструкции систем водоснабжения**

Таблица 2.10.3.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерен ия	Кол- во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрени я
<b>с. Подкуровка</b>					
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	2	368,90	I этап 2025 - 2029 гг.

2	Реконструкция с заменой трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км.	2,75	7300,0	I этап 2025 - 2029 гг.
3	Установка водомерного узла	шт.	2	204,0	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>7872,9</b>	
<b>с. Скугареевка</b>					
1	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км.	1,8	5300,0	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Реконструкция ВЗУ, с установкой узла водоподготовки и водоочистки	шт.	1	310,0	I этап 2025 - 2029 гг.
3	Установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	2	1021,0	I этап 2025 - 2029 гг.
4	Строительство новых сетей водоснабжения (Ду=100 мм) к новым	км.	2,8	7100,0	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Затраты, тыс. руб.</b>	<b>Этап внедрения</b>
	объектам капитального строительства на новых участках застройки				
5	Реконструкция скважины для нужд нового микрорайона с установкой нового насосного оборудования	шт.	1	394,0	I этап 2025 - 2029 гг.
6	Установка водомерного узла	шт.	2	204,0	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>14329,0</b>	
<b>с. Солдатская Ташла</b>					
1	Реконструкция ВЗУ, с установкой узла водоподготовки и водоочистки	шт.	3	832,0	I этап 2025 - 2029 гг.

2	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км.	3,6	8900,0	I этап 2025 - 2029 гг.
3	Установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	3	1600,0	I этап 2025 - 2029 гг.
4	Строительство новых сетей водоснабжения (Ду=100 мм) к новым объектам капитального строительства на новых участках застройки	км.	1,8	4800,0	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>16132,0</b>	
<b>с. Суровка</b>					
1	Реконструкция ВЗУ, с установкой узла водоподготовки и водоочистки	шт.	1	156,0	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Замена водонапорной башни	шт.	1	264,0	II этап 2029 – 2034 гг.
3	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км.	1,2	3100,0	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>3520,0</b>	
<b>п. Леоновский*</b>					
1	Строительство новых	км	0,5	1452,96	I этап 2025 - 2029 гг.
№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
	сетей водоснабжения (Ду=100 мм) к новым объектам капитального строительства на новых участках застройки				2028 гг.
<b>Итого:</b>				<b>1452,96</b>	
<b>п. Лысогорский*</b>					
1	Строительство ВЗУ	шт.	1	340,0	II этап 2029 – 2034 гг.

2	Установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	1	515,0	II этап 2029 – 2034 гг.
3	Строительство новых сетей водоснабжения (Ду=100 мм) к новым объектам капитального строительства на новых участках застройки	км.	3,4	12643,0	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>13498,0</b>	
<b>Всего:</b>				<b>56804,86</b>	

В соответствии с применимым законодательством, в общую сумму финансовых требований для выполнения мероприятий данной программы включаются все расходы, связанные с их проведением. К таким расходам относятся:

- разработка проектов и проведение инженерных изысканий;
- строительно-монтажные работы;
- замена оборудования с улучшением его технико-экономических характеристик;
- закупка материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не включаемые в стоимость основных средств (например, аренда земли на время строительства);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие вследствие увеличения выручки в результате реализации программы.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена на основе цен 2024 года, используя данные сметы существующей проектно-сметной документации и аналогичных мероприятий (объектов).

Для приведения сметной стоимости мероприятий к ценам на последующие годы необходимо применить коэффициент инфляции. В 2024 году коэффициент составляет 3,2%, а в последующие годы он уменьшается на 2 процентных пункта. Общая сумма инвестиций на период с 2024 по 2034 годы составляет 56 804,86 тыс. рублей.

#### **2.6.4. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Ясашноташлинского сельского поселения**

Общий объем инвестиций, учтенный в плане реализации программы составит 31 341,6 тыс. рублей. Водоснабжение муниципального образования «Ясашноташлинское сельское поселение» будет осуществляться путем использования подземных вод из существующих реконструированных водозаборных узлов и вновь построенных источников (скважин).

Общая потребность в воде к концу прогнозируемого периода (2034 год) должна составить 0,41 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Для обеспечения этой потребности с учетом 100% подключения всех потребителей к централизованной системе водоснабжения предусмотрены мероприятия по поэтапному освоению мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и развития выделенных участков под строительство промышленных, социально-культурных и рекреационных объектов.

I этап (2025-2029 гг.): Во всех населенных пунктах муниципального образования планируется проведение анализа проб воды с целью установления ее соответствия требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Также предусмотрено проведение ревизии существующих скважин, организация зон санитарной охраны вокруг существующих и планируемых водозаборных узлов, установка водомерного узла на ответвление водопровода в направлении поселка Конный Обоз, строительство новых сетей водоснабжения диаметром 100 мм протяженностью 1,5 км к новым объектам капитального строительства на новом участке застройки в селе Ясашная Ташла, а также реконструкция существующих сетей водоснабжения с заменой устаревшего оборудования и строительством установок водоподготовки и водоочистки.

II этап строительства (2029-2034 гг.): планируется установка насосов большей производительности на объектах систем водоснабжения, установка

регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с использованием плавного пуска, проведение мероприятий по очистке каптажных родников от заиливания. Для повышения надежности системы водоснабжения предусматривается обустройство водозаборных узлов новым оборудованием и приборами учета воды в точках водозабора. Все водопроводы будут проложены из полиэтиленовых труб диаметром от 100 до 150 мм в соответствии с ГОСТ 18599-2001 «Питьевая вода».

На основе исследования системы водоснабжения муниципального образования «Ясашноташлинское сельское поселение», учитывая перспективы его развития и текущее состояние водопроводных сетей и объектов, определены мероприятия по строительству и реконструкции системы. Проведены предварительные расчеты стоимости выполнения этих мероприятий и сведены в таблицу 2.11.4.

#### Мероприятия по строительству и реконструкции систем водоснабжения

Таблица 2.10.4.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
с. Ясашная Ташла					
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	3	535,62	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Реконструкция с заменой трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км.	6,0	14600,0	I этап 2025 - 2029 гг.
3	Установка насосов большей производительности	шт.	2	210,65	II этап 2029 – 2034 гг.
4	Установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	3	1600,0	II этап 2029 – 2034 гг.

5	Строительство новых сетей водоснабжения (Ду=100 мм) к новым объектам капитального строительства на новых участках застройки	км.	1,5	3750,0	I этап 2025 - 2029 гг.
6	Строительство новых сетей водоснабжения (Ду=100 мм) к новым объектам капитального строительства на новых участках застройки	км.	2,6	5480,0	II этап 2029 – 2034 гг.
7	Установка водомерного узла (в направлении п. Конный Обоз)	шт.	1	134,0	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>26310,3</b>	
п. Конный Обоз					
1	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км.	1,4	3270,0	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>3270,0</b>	
х. Риновский					
1	Установка узла водоподготовки и	шт.	1	194,31	I этап 2025 - 2029 гг.
№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
	водоочистки				
2	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	км.	0,876	1567,0	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>1761,31</b>	
<b>Всего:</b>				<b>31341,6</b>	

В соответствии с применимым законодательством, финансовые потребности на осуществление мероприятий данной программы включают в себя все расходы, связанные с их выполнением. К таким расходам относятся:

- проведение проектно-изыскательских работ;
- выполнение строительно-монтажных работ;
- замена оборудования с улучшением его технико-экономических



характеристик;

- закупка материалов и оборудования;
- проведение пусконаладочных работ;
- расходы, не относящиеся к стоимости основных средств (например, аренда земли на период строительства и т.д.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие в связи с увеличением выручки в результате реализации программы.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена на уровне цен 2024 года. В расчетах используются сметы, включающиеся в существующие проектно-сметные документы, а также сметы аналогичных мероприятий (объектов).

Для приведения сметной стоимости мероприятий к ценам на последующие годы необходимо применить коэффициент инфляции. В 2024 году коэффициент составляет 3,2%, а в последующие годы он уменьшается на 2 процентных пункта. Общий объем инвестиций на период с 2024 по 2034 годы составляет 31 341,6 тыс. рублей.

#### **2.6.5. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Белогорского сельского поселения**

Общий объем инвестиций, учитывая план реализации мероприятий программы (без учета НДС), составит 24 458,65 тыс. рублей.

Водоснабжение муниципального образования «Белогорское сельское поселение» будет осуществляться за счет использования подземных вод из существующих и реконструируемых Водозаборных узлов, а также из вновь построенных источников водоснабжения (скважин).

Общая потребность в воде к концу расчетного периода (2023 год) должна составить 0,43 тыс. м³/сут. Для обеспечения этой потребности предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами строительства.

Этап I: 2025 - 2029 гг.

Все населенные пункты муниципального образования должны пройти исследование образцов воды с целью проверки их соответствия требованиям, установленным в СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Провести ревизию существующих скважин.

Организовать I и II зоны санитарной охраны для всех планируемых Водозаборных узлов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Провести реконструкцию систем водоснабжения с заменой устаревшего оборудования, достигшего предельного срока службы, и установкой станций водоподготовки и водоочистки во всех населенных пунктах.

Этап II: 2029 - 2034 гг.

Установка насосов повышенной производительности с применением регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок и оборудования для плавного пуска на объектах систем водоснабжения.

Завершение реконструкции систем водоснабжения с заменой устаревшего оборудования.

Оценка дебита водных источников во всех населенных пунктах.  
Реконструкция водонапорной башни в селе Алешкино.

Проведение мероприятий по очистке каптажных источников от заиливания.

Повышение надежности системы водоснабжения будет достигаться за счет обновления Водозаборных узлов новым оборудованием и установкой счетчиков воды на точках отбора. Все водопроводы будут строиться с использованием полиэтиленовых труб по стандарту ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» с диаметром от 100 до 150 мм.

На основании анализа системы водоснабжения муниципального образования «Белогорское сельское поселение», учитывая текущее состояние водопроводных сетей и сооружений, определены мероприятия по их

реконструкции и строительству. Произведены предварительные расчеты стоимости этих мероприятий и сведены в таблицы 2.10.5.

### Мероприятия по строительству и реконструкции систем водоснабжения

Таблица 2.10.5

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
<b>с. Сосновка</b>					
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	2	388,62	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети (Ду=100 мм)	км.	2,3	4950,0	II этап 2029 – 2034 гг.
3	Установка насосов большей производительности	шт.	2	210,65	II этап 2029 – 2034 гг.
4	Установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с установкой плавного пуска	шт.	2	410,20	II этап 2029 – 2034 гг.
5	Строительство новых сетей водоснабжения (Ду=100 мм) к существующим участкам застройки	км.	2,35	5245,6	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>11205,07</b>	
<b>с. Белогорское</b>					
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	1	194,32	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети (Ду=100 мм)	км.	2,4	5360,0	II этап 2029 – 2034 гг.
	Установка насосов большей производительности	шт.	1	104,9	II этап 2029 – 2034 гг.

3	Строительство новых сетей водоснабжения (Ду=100 мм) к существующим участкам застройки	км.	1,6	3575,5	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>9234,72</b>	
с. Большая Борла					
№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	шт.	2	388,62	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Установка регуляторов частоты вращения двигателей насосных установок с устройством плавного пуска	шт.	2	410,20	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>798,82</b>	
с. Еремкино					
1	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети (Ду=100 мм)	км.	0,92	1865,0	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>1865,0</b>	
с. Алешкино					
1	Замена трубопровода на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети (Ду=100 мм)	км.	0,67	1299,5	I этап 2025 - 2029 гг.
2	Реконструкция водонапорной башни	шт.	1	55,54	I этап 2025 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>1355,04</b>	
<b>Всего:</b>				<b>24458,65</b>	

Согласно действующему законодательству, в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий данной схемы включается полный спектр расходов, связанных с их проведением. К ним относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических

характеристик;

- закупка материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не включенные в стоимость основных средств (например, аренда земли на время строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие в результате увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Сметная стоимость в текущих ценах определяется как стоимость мероприятия в ценах года его проведения и включает все затраты на строительство, учитывая все перечисленные составляющие.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов рассчитана в ценах 2024 года на основе смет имеющейся проектно-сметной документации и аналогичных мероприятий (объектов).

Для приведения сметной стоимости мероприятий к ценам на последующие годы необходимо применить коэффициент инфляции. В 2024 году коэффициент составляет 3,2%, а в последующие годы он уменьшается на 2 процентных пункта. Общий объем инвестиций на 2024 - 2034 годы составляет 24 458,65тыс. рублей.

## **2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**

Целевые показатели деятельности организаций, занимающихся холодным водоснабжением, устанавливаются с целью поэтапного улучшения качества водоснабжения, включая этапное приведение качества воды в соответствие с требованиями законодательства Российской Федерации.

Эти целевые показатели учитываются:

- при расчете тарифов в сфере водоснабжения;
- при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке производственных программ регулируемых организаций.

Они рассчитываются, исходя из:

- 1) фактических показателей деятельности регулируемой организации за прошлый период регулирования;
- 2) результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения;
- 3) сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

Целевые показатели деятельности организаций водоснабжения включают в себя:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, включая сокращение потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.

Расчетные значения целевых показателей, с разбивкой по годам, представлены в таблице 2.11.

# Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, Красноборское сельское поселение

Таблица 2.11.1

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм .	Величина показателя, в год									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Показатель качества воды	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующей санитарным нормам и правилам	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	15	12	10	8	5	5	5	5	5	5
		Доля воды, поданной по договорам, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойност и водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед.	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5
		Продолжительность перерывов водоснабжения	м³	486	425	425	425	491	491	491	409	409	619
3	Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
		Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	1	2	3	3	3	4	5	5	7	8
4	Показатели эффективности использования ресурсов	Уровень потерь холодной воды, при транспортировке	%	20	14	12	10	8	6	5	5	5	5
		Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	42	44	47	50	53	57	62	67	74	84
5	Показатель – улучшение качества воды*	Увеличение доли населения, которое получило улучшение качества воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы	руб.	14092	28184	38434	42277	42277	56370	70461	70461	98646	112739

**Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение  
Михайловского сельского поселения**

Таблица 2.11.2.

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм .	Величина показателя, в год									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Показатель качества воды	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующей санитарным нормам и правилам	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	20	20	18	16	15	12	12	12	12	12
		Доля воды, поданной по договорам, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойност и водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед.	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5
		Продолжительность перерывов водоснабжения	м³	535	468	468	468	493	493	493	411	411	638
3	Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
		Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	2	2	4	4	4	5	5	5	7	8
4	Показатели эффективности использования ресурсов	Уровень потерь холодной воды, при транспортировке	%	20	14	12	10	8	6	5	5	5	5
		Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	35	40	42	44	46	50	60	70	75	75
5	Показатель – улучшение качества воды*	Увеличение доли населения, которое получило улучшение качества воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы	руб.	81145	81145	162289	162289	162289	202861	202861	202861	284006	324577



# Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, Подкуровское сельское поселение

Таблица 2.11.3.

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Показатель качества воды	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующей санитарным нормам и правилам	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	12	11	10	10	10	9	8	7	6	5
		Доля воды, поданной по договорам, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойност и водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед.	12	10	8	7	6	6	6	5	5	5
		Продолжительность перерывов водоснабжения	м³	3924	3270	2616	2289	2172	2172	2172	1810	1810	1980
3	Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
		Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	2	3	3	4	8	10	11	12	13	14
4	Показатели эффективности использования ресурсов	Уровень потерь холодной воды, при транспортировке	%	16	14	12	10	8	6	5	5	5	5
		Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	54	56	58	60	62	64	66	69	72	75
5	Показатель – улучшение качества воды*	Увеличение доли населения, которое получило улучшение качества воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы	руб.	320936	481404	481404	641872	1167039	1604678	1750559	1930564	20086082	22456551

**Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, Ясашноташлинское сельское поселение**  
**Таблица 2.11.4.**

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм .	Величина показателя, в год									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Показатель качества воды	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующей санитарным нормам и правилам	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	20	20	18	16	15	12	12	12	12	12
		Доля воды, поданной по договорам, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойност и водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед.	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5
		Продолжительность перерывов водоснабжения	м³	1612	1411	1411	1411	1256	1256	1256	1047	1047	1105
3	Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
		Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
4	Показатели эффективности использования ресурсов	Уровень потерь холодной воды, при транспортировке	%	20	14	12	10	8	6	5	5	5	5
		Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	5	5	15	20	30	50	60	70	72	75
5	Показатель – улучшение качества воды*	Увеличение доли населения, которое получило улучшение качества воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы	руб.	196537	196537	196537	196537	196537	196537	196537	393074	393074	393074



### **3. Схема водоотведения**

#### **3.1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципальных образований**

В муниципальных образованиях «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» отсутствуют системы централизованной хозяйственно-бытовой канализации.

В некоторых населенных пунктах муниципального образования существуют частичные централизованные системы сбора бытовых и производственных сточных вод. Жители используют выгребные ямы или надворные уборные, которые, к сожалению, часто обладают недостаточной степенью гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Техническое обследование выявило несколько значительных проблем:

1. В настоящее время уровень благоустройства населенных пунктов муниципальных образований «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» относительно низкий. В жилых районах отсутствует централизованная канализационная система.

2. Увеличение потребления воды и объема сточных вод, образующихся в результате жизнедеятельности населения, требует строительства локальных очистных сооружений для полной биологической очистки.

3. Отсутствие схемы водоотведения замедляет общее развитие муниципального образования.

4. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах населенных пунктов способствует загрязнению существующих водоемов, грунтовых вод и почв, а также приводит к подтоплению территории.

#### **3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения**

В муниципальных образованиях «Красноборское сельское поселение»,

«Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» отсутствует централизованная система водоотведения. На территории нет промышленных или сельскохозяйственных объектов. Жители используют выгребные ямы и надворные уборные. Однако прогнозируемый рост потребления воды и объема сточных вод в будущем требует развития инфраструктуры водоотведения и очистки сточных вод.

### 3.2. Прогноз объема сточных вод

При расчете предполагаемых систем канализации населенных пунктов учитывается, что расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий соответствует расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению, установленному в соответствии с СНиП 2.04.02-84, за исключением расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений. В неканализованных районах удельное водоотведение принято в размере 25 л/сут согласно СНиП 2.04.03-85. Неучтенные расходы дополнительно учитываются в размере 5% от суммарного среднесуточного водоотведения населенного пункта.

Результаты расчета суммарного расхода сточных вод представлены в таблице 3.1.

#### Суммарный расчет расходов сточных вод по муниципальному образованию «Красноборское сельское поселение»

Таблица 3.1.1.

№ п/п.	Наименование объектов водоотведения	Водоотведение, м³/сут.		
		исходный год – 2024г.	1 этап стр-ва – 2029г.	Расчетный срок стр-ва – 2034г.
1	2	3	4	5
1	Население	25,95	122,4	194,8
2	Объекты производственно-коммунального, рекреационного, коммунально-бытового и общественно-делового назначения	1,8	2,9	2,9
	Итого:	27,75	125,3	197,7
3	Неучтенные расходы	1,3	6,1	9,7
	<b>Всего:</b>	<b>29,1</b>	<b>131,4</b>	<b>207,4</b>

**Суммарный расчет расходов сточных вод по муниципальному образованию «Михайловское сельское поселение»**

Таблица 3.1.2.

№ п/п.	Наименование объектов водоотведения	Водоотведение, м³/сут.		
		исходный год – 2024г.	1 этап стр-ва – 2029г.	Расчетный срок стр-ва – 2034г.
1	2	3	4	5
1	Население	26,0	117,7	196,35
2	Объекты производственно-коммунального, рекреационного, коммунально-бытового и общественно-делового назначения	8,02	9,8	9,96
	Итого:	<b>34,2</b>	<b>127,5</b>	<b>206,31</b>
3	Неучтенные расходы	1,3	5,9	9,8
	<b>Всего:</b>	<b>35,5</b>	<b>133,4</b>	<b>216,1</b>

**Суммарный расчет расходов сточных вод по муниципальному образованию «Подкуровское сельское поселение»**

Таблица 3.1.3.

№ п/п.	Наименование объектов водоотведения	Водоотведение, м³/сут.		
		исходный год – 2024г.	1 этап стр-ва – 2029г.	Расчетный срок стр-ва – 2034г.
1	2	3	4	5
1	Население	85,2	597,93	678,68
2	Объекты коммунально-бытового и общественно-делового назначения	14,21	22,23	29,14
	Прочие организации	107,3	107,3	107,3
	Итого:	<b>206,71</b>	<b>727,46</b>	<b>815,12</b>
3	Неучтенные расходы	8,52	59,793	67,868
	<b>Всего:</b>	<b>215,23</b>	<b>787,253</b>	<b>882,988</b>

**Суммарный расчет расходов сточных вод по муниципальному образованию «Ясашноташлинское сельское поселение»**

Таблица 3.1.4.

№ п/п.	Наименование объектов водоотведения	Водоотведение, м³/сут.		
		исходный год – 2024г.	1 этап стр-ва – 2029г.	Расчетный срок стр-ва – 2034г.
1	2	3	4	5
1	Население	58,8	367,12	394,22
2	Объекты коммунально-бытового и общественно-делового назначения	6,69	7,19	8,84
	Прочие организации	37,2	37,2	37,2
	Итого:	<b>102,69</b>	<b>411,51</b>	<b>440,26</b>
3	Неучтенные расходы	2,9	18,4	19,7
	<b>Всего:</b>	<b>105,59</b>	<b>429,91</b>	<b>459,96</b>

**Суммарный расчет расходов сточных вод по муниципальному  
образованию «Белогорское сельское поселение»**

Таблица 3.1.5.

№ п/п.	Наименование объектов водоотведения	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут.		
		исходный год – 2024г.	1 этап стр-ва – 2029г.	Расчетный срок стр-ва – 2034г.
1	2	3	4	5
1	Население	29,3	128,7	180,4
2	Объекты производственно-коммунального, рекреационного, коммунально-бытового и общественно-делового назначения	3,23	3,23	3,23
	Итого:	<b>32,53</b>	<b>131,93</b>	<b>183,63</b>
3	Неучтенные расходы	1,5	6,4	9
	<b>Всего:</b>	<b>34,03</b>	<b>138,33</b>	<b>192,63</b>

Объемы водоотведения от сохраняемых и планируемых объектов производственного, общественно-делового назначения оценены приблизительно на основе объемов водопотребления и численности потребителей в рамках перспективной канализационной системы. Данные за исходный год представлены для оценки расчетных канализационных стоков от населения, которые в настоящее время подлежат вывозу и утилизации.

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

**3.4.1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Красноборского сельского поселения**

Схема водоотведения учитывает перспективное развитие муниципального образования «Красноборское сельское поселение», принимая во внимание повышение уровня благоустройства жилых зданий и развитие производственных, рекреационных и общественно-деловых центров.

Общее прогнозируемое водоотведение для сельского поселения будет следующим:

- На первом этапе строительства - 0,131 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

- На весь прогнозируемый период - 0,207 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Согласно генеральному плану муниципального образования, строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически нерентабельно из-за высокой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> сточных вод. Поэтому населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно-бытовых стоков, в различных модификациях, с производительностью от 20 до 50 м<sup>3</sup>/сут, с последующим обеззараживанием очищенных сточных вод. Очищенные стоки могут быть использованы для полива территории индивидуальных домовладений или сброшены в водосток, а активный ил и осадок - компостируются для использования в качестве удобрений.

Места установки локальных очистных сооружений и условия сброса сточных вод определяются и согласовываются в процессе проектирования. Для отвода дождевых и снеговых вод с территории населенных пунктов и производственных площадок будет использоваться система открытых каналов и лотков.

Для улучшения санитарной обстановки и снижения загрязнения водных объектов в сельской местности предлагается провести следующие мероприятия:

- Обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 человек автономными системами очистки заводского изготовления.

- Переход к очистке стоков животноводческих комплексов на локальных очистных сооружениях (ЛОС) либо до степени, допускаемой для приема в систему водоотведения, либо полностью до уровня, разрешенного для сброса в водные объекты.

- Обеспечение нежилых помещений автономными системами очистки, включая их установку и оборудование.

Помимо этого, при отсутствии централизованной системы канализации необходимо предусмотреть согласованное с местными органами санитарно-эпидемиологической службы использование сливных станций.

Также стоит отметить, что территория существующей и планируемой



застройки может быть подключена к планируемым очистным сооружениям при возведении перспективных сельскохозяйственных объектов.

**В селе Красноборск:**

строительство сливных станций;

возведение локальных очистных сооружений;

установка канализационной насосной станции;

прокладка новых сетей водоотведения на перспективном участке застройки с учетом этапов строительства.

**В селе Зеленец:**

строительство сливных станций;

прокладка новых сетей водоотведения на перспективном участке застройки с учетом этапов строительства.

строительство локальных очистных сооружений.

**3.4.2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Михайловского сельского поселения**

Схема водоотведения учитывает развитие муниципального образования «Михайловское сельское поселение», принимая во внимание повышение уровня благоустройства жилых зданий, развитие производственных, рекреационных и общественно-деловых центров.

Общее расчетное водоотведение для сельского поселения составит:

на I этап строительства – 0, 133 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;

на расчетный период - 0, 216 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;

Согласно генеральному плану муниципального образования, строительство централизованных систем в малых населенных пунктах считается экономически невыгодным из-за высокой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока. Вместо этого населенные пункты могут быть оборудованы автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно-бытовых стоков различных модификаций, с производительностью от 20 до 50 м<sup>3</sup>/сутки, включая обеззараживание очищенных сточных вод. Полученные после очистки и

обеззараживания сточные воды могут использоваться для полива территории индивидуального домовладения или сбрасываться в водосток, а активный ил и осадок могут использоваться для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

Местоположение локальных очистных сооружений и условия сброса сточных вод также определяются и согласовываются на этапе проектирования.

Для водоотвода дождевых и снеговых вод с территории населенных пунктов и производственных площадок будет использоваться система открытых каналов и лотков.

Для улучшения санитарной обстановки и снижения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо реализовать следующие мероприятия:

Обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 человек автономными системами очистки заводского изготовления.

Переход к очистке стоков животноводческих комплексов на локальных очистных сооружениях (ЛОС) либо до степени, разрешенной для слива в систему водоотведения, либо полностью очищаются до уровня, соответствующего нормативам для сброса в водные объекты.

Обеспечение нежилых помещений автономными системами очистки.

При отсутствии централизованной системы канализации необходимо предусматривать, с согласования местных органов санитарно-эпидемиологической службы, установку сливных станций.

Территория, на которой расположены как существующие, так и планируемые застройки, может быть подключена к планируемым очистным сооружениям в случае строительства перспективных сельскохозяйственных объектов.

#### **В селе Михайловка планируется:**

- строительство модульных очистных сооружений;
- строительство сливных станций.

#### **В селе Гавриловка планируется:**

- строительство сливных станций.

**В селе Елшанка планируется:**

- строительство сливных станций.

### **3.4.3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Подкуровского сельского поселения**

В планировании схемы водоотведения для муниципального образования «Подкуровское сельское поселение» учитывается его развитие, включая увеличение благоустройства жилых зданий и рост производственных, общественных и рекреационных объектов.

Общее расчетное водоотведение для сельского поселения определено следующим образом:

- На первом этапе строительства – 0,597 тыс. м<sup>3</sup>/сутки;
- На всем расчетном периоде – 0,678 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

В соответствии с генеральным планом развития муниципального образования, для улучшения уровня благоустройства и экологической обстановки в населенных пунктах предполагается строительство канализационных сетей и сооружений. Централизованные системы водоотведения планируется строить для жителей средних и малых населенных пунктов, включая жилые, производственные и зоны отдыха. При этом канализационные сети и сооружения для сельскохозяйственных предприятий и промышленных объектов будут организованы по полной раздельной системе.

В случае невозможности централизованного водоотведения и при отсутствии риска загрязнения водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения, могут рассматриваться децентрализованные схемы канализации.

Для уменьшения сброса неочищенных сточных вод в водоемы планируется:

- Разработка проектов канализации для существующих и будущих жилых зон, предполагаемых к объединению в урбанизированный комплекс. Эти проекты включают современные очистные сооружения, в том числе блоки

первичной и биологической очистки, а также системы мониторинга для предотвращения загрязнения окружающей среды.

В населенных пунктах также могут быть установлены автономные установки биологической очистки стоков, которые будут использоваться для полива территории или для стоков, а ил и осадок будут использоваться в качестве удобрений.

Планируется также управление дождевыми и снеговыми водами с помощью системы открытых каналов и лотков.

В целях улучшения санитарной обстановки и снижения загрязнения водных объектов предполагается:

- Обеспечение автономными системами очистки помещений с численностью жителей менее 3000 человек;
- Переход к очистке стоков сельскохозяйственных комплексов до нормативных показателей перед их сбросом в водные объекты;
- Обеспечение нежилых помещений автономными системами очистки.

При отсутствии централизованных систем канализации также рассматривается возможность использования сливных станций в соответствии с требованиями местных санитарно-эпидемиологических органов.

Планируемая застройка может быть подключена к планируемым очистным сооружениям в случае строительства новых сельскохозяйственных объектов и жилых массивов.

В селе Солдатская Ташла и поселке Лысогорский проводится комплекс мероприятий по улучшению системы водоотведения и очистки сточных вод. Это включает:

1. Строительство канализационной насосной станции: это предприятие будет отвечать за перекачку сточных вод из населенных пунктов к местам их последующей обработки или выгрузки. Такая станция необходима для эффективной работы системы водоотведения.

2. Строительство локальных очистных сооружений: они будут использоваться для очистки сточных вод от загрязнений до уровня, пригодного

для выгрузки в окружающую среду. Это поможет минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и обеспечит экологическую безопасность.

3. Строительство сливных станций: Такие станции будут собирать и направлять сточные воды от жилых и промышленных объектов к местам их обработки. Это позволит предотвратить загрязнение окружающей среды и поддерживать ее чистоту.

4. Строительство новых сетей водоотведения: Новые сети будут проложены как на существующих участках застройки, так и на перспективных территориях, которые будут застраиваться в будущем. Это обеспечит учет роста населения и объемов производства, обеспечивая надежное водоотведение.

В селах Подкуровка, Скугареевка и поселке Леоновский также проводятся аналогичные работы:

1. Строительство локальных очистных сооружений.
2. Строительство сливных станций.
3. Строительство новых сетей водоотведения.

#### **3.4.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Ясашноташлинского сельского поселения**

При разработке схемы водоотведения для муниципального образования «Ясашноташлинское сельское поселение» учитывается планируемое развитие инфраструктуры, включая улучшение условий проживания, развитие промышленных, развлекательных и общественных центров.

Общий прогнозируемый объем сточных вод для сельского поселения составляет:

- на первом этапе строительства - 0,43 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- на прогнозируемый период - 0,46 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Согласно общественному плану муниципального образования, централизованное строительство систем в небольших населенных пунктах считается экономически невыгодным из-за высокой стоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока. Поэтому населенные пункты могут быть оснащены автономными

установками для биологической и глубокой очистки хозяйственных и бытовых стоков различных модификаций, с производительностью до 200 м³/сут, включая обеззараживание очищенных сточных вод. Очищенные стоки могут использоваться для полива территории домовладений или выпускаться в водосток, а осадок - для компостирования с последующим использованием в качестве удобрений.

Местоположение и условия сброса сточных вод через локальные очистные сооружения дополнительно определяются и согласовываются в процессе проектирования.

Для сброса дождевых и снеговых вод с территории населенных пунктов и производственных площадок планируется использование открытых каналов и лотков.

Для улучшения санитарной обстановки и снижения загрязнения водных объектов в сельской местности предлагается следующий комплекс мероприятий:

- обеспечение автономными системами очистки заводского производства для населенных пунктов с численностью менее 3000 человек;
- внедрение локальных очистных сооружений (ЛОС) для стоков животноводческих комплексов, которые либо частично очищаются до уровня, допустимого для сброса в систему водоотведения, либо полностью очищаются до нормативных показателей для сброса в водные объекты;
- установка автономных систем очистки в нежилых помещениях.

При отсутствии централизованной системы канализации предусматривается возможность установки сливных станций по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

Планируется также возможность подключения территории существующей и планируемой застройки к будущим очистным сооружениям при строительстве новых сельскохозяйственных объектов и жилых кварталов.

#### **В селе Ясашная Ташла:**

- строительство локальных очистных сооружений;
- строительство сливных станций;

- строительство новых сетей водоотведения на перспективном участке застройки с учетом этапов строительства.

### **3.4.5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Белогорского сельского поселения**

План водоотведения учитывает развитие муниципального образования «Белогорское сельское поселение» с учетом увеличения благоустройства жилых зданий и развития производственных, рекреационных и общественно-деловых центров.

Общий прогнозируемый объем сточных вод в сельском поселении составит:

- на первом этапе строительства – 0,138 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- на расчетный период – 0,193 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Согласно общему плану муниципального образования, строительство централизованных систем в небольших населенных пунктах экономически нецелесообразно из-за высокой стоимости очистки 1 м<sup>3</sup> сточных вод. Населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно-бытовых стоков различных модификаций, с производительностью от 20 до 50 м<sup>3</sup>/сут, с последующим обеззараживанием очищенных сточных вод. Полученные после очистки и обеззараживания сточные воды используются для полива территории индивидуальных домовладений или сбрасываются в водосток, а активный ил и осадок используются для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

Местоположение местных очистных сооружений и условия сброса сточных вод дополнительно определяются и согласовываются в процессе проектирования. Для сброса дождевых и снеговых вод с территории населенных пунктов и производственных площадок будет использоваться система открытых каналов и лотков.

Для улучшения санитарной обстановки и уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо проведение ряда мероприятий:

- Предоставление населенным пунктам с численностью жителей менее 3000

человек автономными системами очистки заводского производства.

- Переход к очистке стоков животноводческих комплексов на местных очистных сооружениях (ЛОС) до уровня, допустимого для сброса в систему водоотведения, либо полная очистка до нормативных показателей, разрешенных для сброса в водные объекты.

- Обеспечение (оборудование) нежилых помещений автономными системами очистки.

Также при отсутствии централизованной системы канализации следует предусматривать, по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, установку сливных станций.

### **3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения и очистки сточных вод**

Важным экологическим аспектом при реализации проектов по строительству систем водоотведения и очистки сточных вод является предотвращение превышения нормативно-допустимых уровней сброса сточных вод. Нарушение норм может привести к следующим последствиям:

- Загрязнение и ухудшение качества поверхностных и подземных вод;
- Эвтрофикация водоемов (процесс зарастания водоемов водорослями);
- Увеличение содержания загрязняющих веществ в сточных водах;
- Рост объемов сточных вод.

При эксплуатации сельскохозяйственных объектов необходимо принимать меры по защите земель, почв, водоемов, растений, животных и других организмов от негативного воздействия сельскохозяйственной деятельности на окружающую среду.

Сельскохозяйственные предприятия, занимающиеся производством, заготовкой и переработкой сельскохозяйственной продукции, а также другие сельскохозяйственные организации, должны соблюдать требования по охране окружающей среды в ходе своей деятельности.

Объекты сельскохозяйственного назначения должны быть оборудованы



необходимыми санитарно-защитными зонами и системами очистки, чтобы исключить загрязнение почв, поверхностных и подземных вод, водосборных участков и атмосферного воздуха.

Отходы производства и потребления должны подвергаться сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и утилизации, причем условия и методы их обработки должны быть безопасными для окружающей среды.

Запрещается сбрасывать отходы производства и потребления в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные участки, в недра и на почву. Эти положения устанавливаются в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Основными факторами, влияющими на загрязнение почв и подземных вод в населенных пунктах муниципальных образованиях, являются:

- Отсутствие организованного вывоза бытовых отходов с территорий частных домовладений;
- Образование стихийных свалок вокруг населенных пунктов;
- Нарушение установленного порядка захоронения трупов домашних животных;
- Отсутствие утвержденных суточных норм образования жидких и твердых бытовых отходов из частного сектора;
- Недостаточность площадей для размещения объектов по обработке (утилизации) отходов.

Выпас скота в водоохраных зонах рек и водоемов неизбежно приводит к уничтожению растительности на берегах, загрязнению воды навозом, что угрожает качеству поверхностных вод, почв и прибрежных и водных экосистем в целом, что в конечном итоге может негативно сказаться на здоровье населения.

Почвы в зоне дорожного движения автомобилей подвергаются загрязнению тяжелыми металлами, дорожной и резиновой пылью. Выбросы масел и смазок с автотранспортных средств, а также мусор на дорогах негативно влияют на окружающую среду в целом. Сброс жидких отходов из жилых зон населенных

пунктов в септики может привести к загрязнению подземных вод и почв.

Учитывая вышеизложенное, отсутствие канализационных систем и систем очистки сточных вод на территории муниципальных образований создает серьезные предпосылки для негативного воздействия на окружающую среду.

Строительство канализационных сетей и локальных очистных сооружений, а также соблюдение природоохранных мер позволят снизить риск негативного воздействия на окружающую среду и улучшить ситуацию в муниципальных образованиях в целом.

### **3.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

На начальном этапе предполагается осуществлять водоотведение путем вывоза канализационных стоков на местные очистные сооружения. Позднее этот процесс будет усовершенствован за счет вывоза стоков из имеющихся септиков, выгребных ям и сливных станций к локальным очистным сооружениям. В долгосрочной перспективе рассматривается возможность централизации отведения канализационных стоков с помощью канализационных коллекторов от сливных станций к очистным сооружениям.

Для обеспечения приема сточных вод от планируемых объектов канализации и их очистки предусмотрены мероприятия поэтапного внедрения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и развития застройки:

I этап (2025–2029 гг.): Установка локальных очистных сооружений с возможностью приема централизованных стоков.

II этап строительства (планируемый срок 2029–2034 гг.): Строительство сливных станций с последующей возможностью их централизации.

В результате анализа системы водоотведения муниципальных образований и учета планируемого строительства канализационных сетей и объектов на них были определены мероприятия по развитию системы. Проведены предварительные расчеты стоимости выполнения вышеупомянутых

мероприятий и представлены в таблицах 3.2.

### Мероприятия по строительству систем водоотведения Красноборского сельского поселения

Таблица 3.2.1.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
с. Красноборск					
1	Строительство сливных станций	шт.	1	1191,3	I этап 2024 - 2029 гг.
2	Строительство и установка модульных очистных сооружений	шт.	1	8913,08	I этап 2024 - 2029 гг.
3	Строительство канализационной насосной станции	шт.	1	3285,7	II этап 2029 – 2034 гг.
4	Строительство сетей водоотведения 3,2 км на перспективном участке застройки	км.	3,2	12936,0	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>26326,08</b>	
с. Зеленец					
1	Строительство сливных станций	шт.	1	1191,3	I этап 2024 - 2029 гг.
	Строительство сетей водоотведения 1,6 км на перспективном участке застройки	км.	1,6	3344,0	II этап 2029 – 2034 гг.
2	Строительство и установка ЛОС	шт.	1	8913,08	I этап 2024 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>13448,38</b>	
<b>Всего:</b>				<b>39774,46</b>	

### Мероприятия по строительству систем водоотведения Михайловского сельского поселения

Таблица 3.2.2.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
с. Михайловка					
1	Строительство сливных станций	шт.	1	1191,3	II этап 2029 – 2034 гг.
2	Строительство и установка ЛОС	шт.	1	8913,08	I этап 2024 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>10104,38</b>	
с. Гавриловка					
1	Строительство сливных станций	шт.	1	1191,3	II этап 2029 – 2034 гг.

<b>Итого:</b>				<b>1191,3</b>	
п. Елшанка					
	Строительство сливных станций	шт.	1	1191,3	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>1191,3</b>	
<b>Всего:</b>				<b>12486,98</b>	

**Мероприятия по строительству систем водоотведения Подкуровского сельского поселения**

Таблица 3.2.3.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
<b>с. Солдатская Ташла и п. Лысогорский</b>					
1	Строительство сливных станций	шт.	3	3573,9	I этап 2024 - 2029 гг.
2	Строительство и установка ЛОС, в том числе:	шт.	1	8913,08	I этап 2024 - 2029 гг.
3	Строительство КНС	шт	1	3285,7	I этап 2024 - 2029 гг.
4	Строительство канализационного коллектора от сливных станций до ЛОС	км	3,6	16940,0	I этап 2024 - 2029 гг.
№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
	(Ду=400мм)				
5	Строительство безнапорных канализационных сетей до сливных станций на перспективном участке застройки	км	2,8	7566,9	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>40279,5</b>	
<b>с.Подкуровка, с. Скугареевка и п. Леоновский</b>					
1	Строительство сливных станций	шт	5	5956,5	I этап 2024 - 2029 гг.
2	Строительство и установка ЛОС, в том числе:	шт	1	8913,08	I этап 2024 - 2029 гг.
3	Строительство безнапорных канализационных сетей до сливных станций на перспективном участке застройки	км	2,6	12430,0	II этап 2029 – 2034 гг.

4	Строительство безнапорных канализационных сетей до ЛОС на перспективном участке застройки	км	3,4	16060,0	I этап 2024 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>43359,5</b>	
<b>Всего:</b>				<b>83639,0</b>	

**Мероприятия по строительству систем водоотведения Ясашноташлинского сельского поселения**

Таблица 3.2.4.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
<b>с. Ясашная Ташла</b>					
1	Строительство сливных станций	шт.	4	4765,2	I этап 2024 - 2029 гг.
2	Строительство и установка ЛОС, в том числе:	шт.	1	8913,08	I этап 2024 - 2029 гг.
3	Строительство канализационного	км	4,0	19800	II этап 2029 – 2034 гг.
№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
	коллектора от сливных станций до ЛОС (Ду=400мм)				
4	Строительство безнапорных канализационных сетей до сливной станции на перспективном участке застройки	км	1,3	3432,0	I этап 2024 - 2029 гг.
5	Строительство безнапорных канализационных сетей до сливной станции на перспективном участке застройки	км	2,3	5016,0	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>41926,3</b>	
<b>Всего:</b>				<b>41926,3</b>	

## Мероприятия по строительству систем водоотведения Белогорское сельское поселение

Таблица 3.2.5.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
с. Сосновка					
1	Строительство сливных станций	шт.	4	4765,2	II этап 2029 – 2034 гг.
2	Строительство и установка ЛОС, в том числе:	шт.	1	8913,08	I этап 2024 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>13678,28</b>	
с. Белогорское					
1	Строительство сливных станций	шт.	4	4765,2	II этап 2029 – 2034 гг.
<b>Итого:</b>				<b>4765,2</b>	
с. Большая Борла					
1	Строительство сливных станций	шт.	4	4765,2	II этап 2029 – 2034 гг.
2	Строительство и установка ЛОС, в том числе:	шт.	1	8913,08	I этап 2024 - 2029 гг.
<b>Итого:</b>				<b>13678,28</b>	
<b>Всего:</b>				<b>32121,76</b>	

В соответствии с текущим законодательством в общую стоимость реализации данной программы включаются все необходимые расходы, связанные с ее осуществлением. Эти расходы включают в себя:

- Проведение проектно-изыскательских работ;
- Организацию строительно-монтажных работ;
- Замену оборудования с улучшением его технико-экономических характеристик;
- Приобретение материалов и оборудования;
- Пусконаладочные работы;
- Дополнительные расходы, не связанные с основными активами (например, аренда земли на время строительства);
- Дополнительные налоговые обязательства, возникающие из-за увеличения выручки в результате реализации программы.

Сметная стоимость, выраженная в текущих ценах, представляет собой

стоимость мероприятия в ценах того года, в котором оно планируется осуществиться, и включает все вышеперечисленные расходы.

Стоимость строительства и реконструкции объектов была определена в ценах 2024 года. Для пересчета в текущие цены применяется коэффициент инфляции, установленный на 2024 год – 3,2%, с последующим снижением на 2 процентных пункта для последующих лет.

### **3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

При формировании стратегии развития централизованной системы водоотведения устанавливаются целевые показатели с целью постепенного улучшения качества водоотведения и сокращения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водные объекты в составе сточных вод.

Эти целевые показатели определяются на основе:

- 1) Фактических результатов работы регулируемой организации за предыдущий регулируемый период;
- 2) Результатов технического анализа централизованных систем водоотведения;
- 3) Сравнения результатов работы регулируемой организации с лучшими аналогами.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, относятся следующие параметры:

- Надежность и бесперебойность водоотведения;
- Качество обслуживания потребителей;
- Эффективность очистки сточных вод;
- Эффективность использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- Соотношение между затратами на реализацию инвестиционной программы и уровнем улучшения качества очистки сточных вод.

Расчетные значения целевых показателей, с учетом прогноза на несколько лет, представлены в таблице 3.3.

**Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоотведение  
Красноборского сельского поселения**

Таблица 3.3.1.

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Показатель очистки сточных вод	Доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%					11,2	31,2	40,6	44	50	52
		Доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов и лимитов на сбросы	%					66,9	48,8	39,4	36	30	28
2	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед.						2	2	2	2	2
		Продолжительность перерывов водоотведения	м <sup>3</sup>						88	88	88	88	138
3	Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
		Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%					5	8	15	15	15	17
4	Показатель – улучшение качества очистки сточных вод	Увеличение доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям	руб.					95070	172364	325215	325215	325215	513315



**Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоотведение Михайловское сельское поселения**

Таблица 3.3.2.

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Показатель очистки сточных вод	Доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%					13,1	31,2	40,6	44	50	52
		Доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов и лимитов на сбросы	%					66,9	48,8	39,4	36	30	28
2	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед.						2	2	2	2	2
		Продолжительность перерывов водоотведения	м <sup>3</sup>						89	89	89	89	144
3	Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
		Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%					5	8	15	15	15	17
4	Показатель – улучшение качества очистки сточных вод	Увеличение доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям	руб.					115979	174988	330165	330165	330165	534848

**перечень значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоотведение Подкуровское сельское поселения**

Таблица 3.3.3

№п /п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Показатель очистки сточных вод	Доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%					12,2	12,2	44,6	49,0	53,5	55,0
		Доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов и лимитов на сбросы	%					67,8	67,8	35,4	31,0	26,5	25,0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед.						2	2	2	2	2
		Продолжительность перерывов водоотведения	м <sup>3</sup>						525	525	525	525	589
3	Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
		Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%					5	8	15	15	15	17
4	Показатель – улучшение качества очистки сточных вод*	Увеличение доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям	руб.					1887519	2553651	6173813	6458129	6742444	7282536

**Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоотведение  
Ясашноташлинское сельское поселение**

Таблица 3.3.4.

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Показатель очистки сточных вод	Доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%					15,2	15,2	30,4	30,4	30,4	52
		Доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов и лимитов на сбросы	%					64,8	64,8	49,6	49,6	49,6	28
2	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед.						2	2	2	2	2
		Продолжительность перерывов водоотведения	м <sup>3</sup>						287	287	287	287	307
3	Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
		Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%					5	10	10	10	10	10
4	Показатель – улучшение качества очистки сточных вод	Увеличение доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям	руб.					145295	290590	290590	290590	290590	318394

**Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоотведение Белогорское сельское поселение**

Таблица 3.3.5.

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Показатель очистки сточных вод	Доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%						14,1	27,7	39,1	47,5	57,4
		Доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов и лимитов на сбросы	%						60,9	47,3	35,9	27,5	22,6
2	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед.						2	2	2	2	2
		Продолжительность перерывов водоотведения	м <sup>3</sup>						92	92	92	92	128
3	Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
		Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%					5	8	15	15	15	17
4	Показатель – улучшение качества очистки сточных вод	Увеличение доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям	руб.					101069	164959	311243	311243	311243	433418

#### 4. Основные финансовые показатели

##### 4.1 Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий

##### 4.1.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий

##### Красноборского сельского поселения

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плане реализации мероприятий программы (без учета НДС), составит всего 62 168,87 тыс. рублей. Из этой суммы на водоснабжение приходится 22 394,41 тыс. рублей, а на водоотведение – 39 774,46 тыс. рублей.

В таблице 4.1.1. представлена информация о финансовых потребностях проведения мероприятий, разбитая по годам и видам деятельности.

##### Финансовые потребности на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения и водоотведения

Таблица 4.1.1.

Год	Расходы на мероприятия с учетом инфляции, тыс. руб. (без НДС)		
	Водоснабжение	Водоотведение	Итого по схеме
2024	-	-	-
2025	1663,2	4456,65	6119,85
2026	2055,98	5647,84	7703,82
2027	2055,98	2970,99	5026,97
2028	1663,2	4162,29	5825,49
2029	1746,34	2970,99	4717,33
2030	2358,4	3285,5	5643,9
2031	2762,06	4312,0	7070,06
2032	2979,5	4312,0	7291,5
2033	2607,51	4312,0	6919,51
2034	3042,2	3344,0	6386,2
<b>Всего:</b>	<b>22934,41</b>	<b>39774,46</b>	<b>62168,87</b>

##### 4.1.2. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий

##### Михайловского сельского поселения

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плане реализации мероприятий программы (без учета НДС), составит всего 140 443,86 тыс. рублей. Из этой суммы на водоснабжение приходится 56804,86 тыс. рублей, а на водоотведение

– 83639,0 тыс. рублей.

В таблице 4.1.2. представлена информация о финансовых потребностях проведения мероприятий, разбитая по годам и видам деятельности.

**Финансовые потребности на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения и водоотведения**

Таблица 4.1.2.

Год	Расходы на мероприятия с учетом инфляции, тыс. руб. (без НДС)		
	Водоснабжение	Водоотведение	Итого по схеме
2024	-	-	-
2025	1254,69	-	1254,69
2026	3522,2	-	3522,2
2027	3177,9	1191,3	4369,2
2028	3358,3	1191,3	4549,6
2029	4011,7	1191,3	5203,0
2030	2484,77	4456,54	6941,31
2031	2801,15	4456,54	7255,69
2032	3933,6	-	3933,6
2033	-	-	-
2034	-	-	-
<b>Всего:</b>	<b>24544,31</b>	<b>12486,98</b>	<b>37031,29</b>

**4.1.3. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий**

**Подкуровского сельского поселения**

Общая сумма инвестиций, учтенная в плане реализации программы мероприятий (без учета НДС), составит 127504,8 тыс. рублей. Из этой суммы 51469,2 тыс. рублей направлены на водоснабжение, а 76035,6 тыс. рублей – на водоотведение.

В таблице 4.1.3. представлена информация о финансовых потребностях для выполнения мероприятий, разбитых по годам и видам деятельности.

**Финансовые потребности на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения и водоотведения**

Таблица 4.1.3.

Год	Расходы на мероприятия с учетом инфляции, тыс. руб. (без НДС)		
	Водоснабжение	Водоотведение	Итого по схеме
2024	-	-	-
2025	5317,4	9803,2	15120,6
2026	6380,0	9803,2	16183,2
2027	6342,05	9806,0	16148,05
2028	6349,15	9369,7	15718,85
2029	6600,0	10560,0	17160,0
2030	7260,0	10230,0	17490,0
2031	5494,5	7566,9	19061,4
2032	4353,8	7700,0	12053,8
2033	4353,8	4400,0	8753,8
2034	4353,8	4400,0	8753,8
<b>Всего:</b>	<b>56804,86</b>	<b>83639,0</b>	<b>140443,86</b>

**4.1.4. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий**

**Ясашноташлинского сельского поселения**

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плане реализации мероприятий программы (без учета НДС), составит всего 73267,9 тыс. рублей, в т.ч. приходящиеся на водоснабжение – 31341,6 тыс. рублей, приходящиеся на водоотведение – 73267,9 тыс. рублей.

В таблице 4.1.4. представлена информация по финансовым потребностям проведения мероприятий в разбивке по годам и видам деятельности.

**Финансовые потребности на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения и водоотведения**

Таблица 4.1.4.

Год	Расходы на мероприятия с учетом инфляции, тыс. руб. (без НДС)		
	Водоснабжение	Водоотведение	Итого по схеме
2024	-	-	-
2025	1910,15	2165,68	4075,83
2026	4945,6	3418,8	8094,4
2027	5957,6	3382,5	9340,1

2028	5958,7	3382,5	9341,2
2029	5960,9	4760,8	10721,7
2030	1295,15	5214,0	6509,15
2031	1328,8	5214,0	6542,8
2032	1328,8	4796,0	6124,8
2033	1328,8	4796,0	6124,8
2034	1328,8	4796,0	6124,8
<b>Всего:</b>	<b>31341,6</b>	<b>41926,3</b>	<b>73267,9</b>

#### **4.1.5. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий Белогорское сельское поселение**

Общий объем инвестиций, учитывая объемы финансирования в рамках плана реализации программы (без учета НДС), составит в общей сложности 42447,79 тысяч рублей. Из этой суммы на водоснабжение приходится 22993,19 тысяч рублей, а на водоотведение – 19454,6 тысячи рублей.

В таблице 4.1.5. приведена информация о финансовых потребностях для реализации мероприятий в разрезе по годам и видам деятельности.

#### **Финансовые потребности на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения и водоотведения**

Таблица 4.1.5.

Год	Расходы на мероприятия с учетом инфляции, тыс. руб. (без НДС)		
	Водоснабжение	Водоотведение	Итого по схеме
2024	-	-	-
2025	3722,62	3565,23	7287,83
2026	4556,48	3565,23	8121,71
2027	982,01	3565,23	4547,24
2028	2235,2	3565,23	5800,43
2029	1379,28	3565,24	4944,51
2030	2171,4	9530,4	11701,8
2031	2377,27	4765,2	7142,47
2032	2585,0		2585,0
2033	2277,99		2277,99
2034	2171,4		2171,4
<b>Всего:</b>	<b>24458,65</b>	<b>32121,76</b>	<b>56580,41</b>



## **5. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий схемы**

В ходе достижения целевых показателей деятельности организаций, занимающихся водоснабжением и водоотведением, в результате реализации настоящей схемы:

- Потребители получают доступ к коммунальным услугам централизованного водоснабжения и водоотведения.
- Надежность и качество предоставляемых коммунальных услуг увеличатся.
- Качество потребляемой воды будет улучшено.
- Экологическая обстановка будет улучшена.

Реализация программы направлена на расширение мощностей по водоснабжению и водоотведению, чтобы обеспечить подключение как строящихся, так и уже существующих объектов муниципальных образований «Красноборское сельское поселение», «Михайловское сельское поселение», «Подкуровское сельское поселение», «Ясашноташлинское сельское поселение», «Белогорское сельское поселение» в необходимых объемах и с учетом требуемых точек присоединения в период с 2024 по 2034 годы.

При разработке основных положений данной схемы инженерные расчеты производились на основе документального и инструментального обследования. Существующие и перспективные схемы водоснабжения и водоотведения, представленные в приложении 1, с соответствующими пьезометрическими графиками, разработаны с использованием современного программного обеспечения.

Приложение 1

с.Красноборское



Условные обозначения

- – Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊗ – Водонапорная башня
- ⊠ – Закрытый резервуар воды
- ⊞ – Насосная станция
- – Колодец
- ⊖ – Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Кол.ч	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата			
Разраб.		Гайдай А.И.				Схема водоснабжения с.Красноборское		
Проверил		Чернов А.С.				Статус	Лист	Листов
Принял						Р	146	161
						Перспективная схема водоснабжения и водоотведения ПО «Красноборское сельское хозяйство»		
						ИП Чернов		

# с.Зеленец



Условные обозначения:

- — Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊠ — Водонапорная башня
- ⊠ — Закрытый резервуар воды
- ⊠ — Насосная станция
- — Колодезь
- ⊠ — Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Колуч.	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата			
Разраб.	Гайдай А.И.					Схема водоснабжения с.Зеленец		
Проверил	Чернов А.С.							
Принят						Перспективная схема водоснабжения и водопользования МО «Краснодарское сельское поселение»		
						Статус	Лист	Листов
						Р	14.7	161
						ИП Чернов		



с. Михайловка



Условные обозначения:

- – Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊕ – Водонапорная башня
- ⊠ – Закрытый резервуар воды
- ⊙ – Насосная станция
- – Колодец
- ⊕ – Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Колуч.	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата			
Разраб.	Гайдай А.И.					Схема водоснабжения с. Михайловское		
Проверил	Чернов А.С.							
Принят						Перспективная схема водоснабжения и водопотребления МО «Михайловское сельское поселение»		
						Статус	Лист	Листов
						Р	148	161
						ИП Чернов		

## с. Калиновка

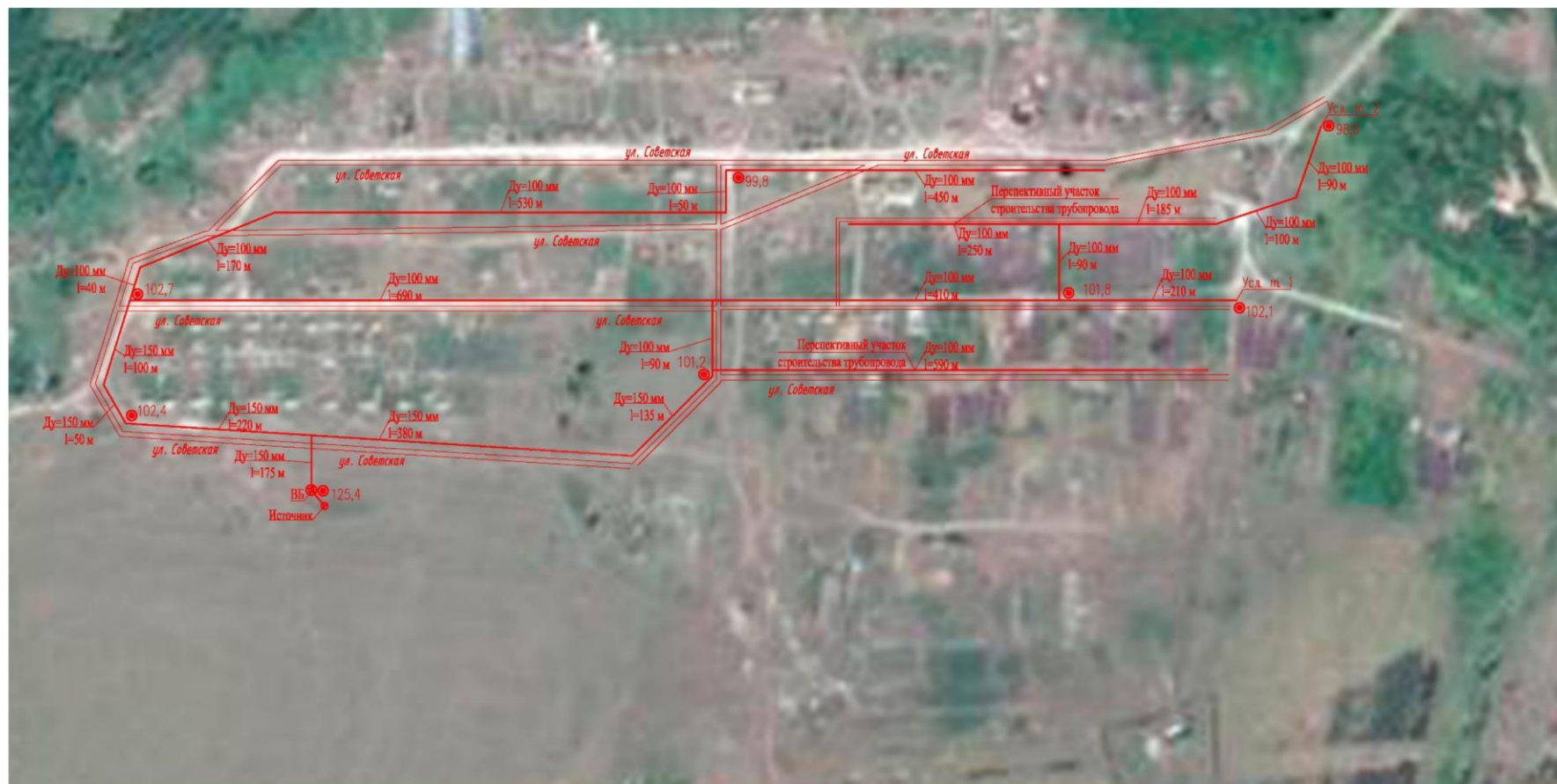


### Условные обозначения

- — Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊕ — Водонапорная башня
- ⊗ — Закрытый резервуар воды
- ⊙ — Насосная станция
- — Колодец
- ⊕ — Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Колуч.	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата			
Разраб.	Гайдай А.И.					Схема водоснабжения с. Калиновка		
Проверил	Чернов А.С.							
Принят						Перспективная схема водоснабжения и водопотребления МО «Ильинский сельский поселения»		
						Статус	Лист	Листов
						Р	149	161
						ИП Чернов		

# с.Елшанка



Условные обозначения:

- — Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊕ — Водонапорная башня
- ⊗ — Закрытый резервуар воды
- ⊙ — Насосная станция
- — Колодец
- ⊕ — Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Колуч.	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата			
Разраб.	Гайдай А.И.					Схема водоснабжения с.Елшанка		
Проверил	Чернов А.С.							
Принят						Перспективная схема водоснабжения и водоотведения МО «Мушайловского сельского поселения»		
						Статус	Лист	Листов
						Р	150	161
						ИП Чернов		



## с.Гавриловка



Условные обозначения:

- — Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊕ — Водонапорная башня
- ⊗ — Закрытый резервуар воды
- ⊙ — Насосная станция
- — Колодец
- ⊕ — Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Колуч.	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата			
Разраб.	Гайдай А.И.					Схема водоснабжения с.Гавриловка		
Проверил	Чернов А.С.							
Принят						Перспективная схема водоснабжения и водопровода МО «Ичаловского сельского поселения»		
						Статус	Лист	Листов
						Р	151	161
						ИП Чернов		









с.Суровка



- Условные обозначения
- — Абсолютная высота
  - Трубопровод водоснабжения
  - ⊕ — Водонапорная башня
  - ⊗ — Закрытый резервуар воды
  - ⊞ — Насосная станция
  - ⦿ — Колодец
  - ⊖ — Водонапорная башня
  - Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Колуч.	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата	Схема водоснабжения с.Суровка			Стадия	Лист	Листов	ИП Чернов			
Разраб.	Гайдай А.И.								Р	155	161				
Проверил	Чернов А.С.					Перспективная схема водоснабжения и водоотведения МО «Подуровского сельского поселения»									
Принял															



## с.Ясашная Ташла



Условные обозначения:

- — Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊗ — Водонапорная башня
- ⊠ — Закрытый резервуар воды
- — Насосная станция
- — Колодец
- ⊖ — Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

# х.Риновский



### Условные обозначения

- – Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊗ – Водонапорная башня
- ⊗ – Закрытый резервуар воды
- ⊗ – Насосная станция
- – Колодец
- ⊗ – Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Колуч.	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата				
Разраб.	Гайдай А.И.					Схема водоснабжения х.Риновский			
Проверил	Чернов А.С.								
Принят						Перспективная схема водоснабжения и водоснабжения МО «Исатовский сельский поселение»			
						Статус	Лист	Листов	
						Р	157	161	
						ИП Чернов			



# с.Белогорское



## Условные обозначения:

- – Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊗ – Водонапорная башня
- ⊠ – Закрытый резервуар воды
- – Насосная станция
- – Колодезь
- ⊖ – Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Колуч.	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата			
Разраб.	Гайдай А.И.					Схема водоснабжения с.Белогорское		
Проверил	Чернов А.С.							
Принят						Перспективная схема водоснабжения и водопользования МО «Белогорское сельского поселения»		
						Статус	Лист	Листов
						Р	158	161
						ООО «ГИС Р»		



# с. Сосновка



## Условные обозначения:

- — Абсолютная высота
- Трубопровод водоснабжения
- ⊗ — Водонапорная башня
- ⊠ — Закрытый резервуар воды
- — Насосная станция
- — Колодец
- ⊗ — Водонапорная башня
- Перспективное строительство трубопровода

Изм.	Колуч.	Лист	М. вкл.	Подпись	Дата			
Разраб.	Гайдай А.И.					Схема водоснабжения с. Сосновка		
Проверил	Чернов А.С.							
Принят						Перспективная схема водоснабжения и водопотребления МО «Белогорского сельского поселения»		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	160	161
						ИП Чернов		



