

ИП БОГДАНОВ А.А.

**СОГЛАСОВАННО:**  
**ИП Богданов А.А.**

\_\_\_\_\_ Богданов А. А.  
М.П.

**УТВЕРЖДАЮ: Администрация**  
**СП Новое Усманово**

Глава \_\_\_\_\_ Зарипов А. Р.  
М.П.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «СП НОВОЕ УСМАНОВО» МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
КАМЫШЛИНСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ДО 2023 ГОДА**

**2013г.**  
**Содержание.**

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	
<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	
<b>ПАСПОРТ СХЕМЫ</b>	
<b>1.ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>	
<b>1.1Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.</b>	<b>10</b>
1.1.1 Система и структура водоснабжения с делением территорий на эксплуатационные зоны.	10
1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.	10
1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.	11
1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.	11
1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.	13
1.1.6 Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.	13
<b>1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.</b>	<b>13</b>
1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	13
1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.	15
<b>1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.</b>	<b>15</b>
1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке	15
1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.	16
1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.	16
1.3.4 Сведения о фактическом потреблении воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.	17
1.3.5 Существующие системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.	19
1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы	19

водоснабжения поселения.	
1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения.	20
1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.	20
1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.	20
1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.	21
1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учётом перспективного потребления.	21
1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при её транспортировке.	22
1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения, территориальный баланс, баланс по группам абонентов.	22
1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.	23
1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.	23
<b>1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.</b>	<b>23</b>
1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.	23
1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий.	24
1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.	24
1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение.	24
1.4.5 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.	25
1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения.	25
1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.	25
1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего, холодного водоснабжения.	25
1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.	25
<b>1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.</b>	<b>25</b>

1.5.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод.	25
1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.	26
<b>1.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.</b>	<b>26</b>
<b>1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.</b>	<b>27</b>
1.7.1 Показатели качества питьевой воды.	27
1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.	27
1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.	27
1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.	27
1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.	28
1.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	28
<b>1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения.</b>	<b>28</b>
<b>2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.</b>	<b>29</b>
<b>2.1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения.</b>	<b>29</b>
2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.	29
2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.	29
2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.	29
2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.	29
2.1.5 Состояние и функционирование канализационных сетей.	29
2.1.6 Безопасность и надежность объектов централизованной системы водоотведения.	29
2.1.7 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.	30
2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения.	30

2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения.	30
<b>2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.</b>	<b>30</b>
2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.	30
2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.	30
2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов.	30
2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам.	30
2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев.	31
<b>2.3 Прогноз объема сточных вод.</b>	<b>31</b>
2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.	31
2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения.	32
2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.	32
2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.	32
2.3.5 Резервы производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.	32
<b>2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.</b>	<b>32</b>
2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	32
2.4.2 Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.	32
2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.	33
2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.	33
2.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.	33
2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.	33
2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.	34

2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.	34
<b>2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.</b>	<b>34</b>
2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.	34
2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.	35
<b>2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.</b>	<b>36</b>
<b>2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.</b>	<b>36</b>
2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.	37
2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.	37
2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.	37
2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.	38
2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод.	38
2.7.6 Другие показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	38
<b>2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы</b>	<b>38</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2023 года СП Новое Усманово муниципального района Камышлинский Самарской области разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утвержденного Главой администрации СП Новое Усманово;
- генерального плана СП Новое Усманово;
- Программы социально-экономического развития сельского поселения на 2012 – 2014 годы;

и в соответствии с требованиями:

- Постановления №782 от 5 сентября 2013г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в СП Новое Усманово.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

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

Финансирование мероприятий планируется производить за счет средств областного и местного бюджета и внебюджетных средств (средств от прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства).

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

## ПАСПОРТ СХЕМЫ

### Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения СП Новое Усманово на 2013 – 2023 годы.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик)** Глава администрации СП Новое Усманово муниципального района Камышлинский Самарской области.

**Местонахождение проекта** Россия, Самарская область, Муниципальный район Камышлинский, СП Новое Усманово.

**Нормативно-правовая база для разработки схемы** - Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- Водный кодекс Российской Федерации.

- 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 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

утвержденные распоряжением Министерства экономики от 24.03.2009г № 22-РМ;

-Постановления №782 от 5 сентября 2013г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

### Цели схемы:

– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2023 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 и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

– обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.



### **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 СП Новое Усманово;
- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;
- строительство централизованной сети водоотведения с насосными станциями подкачки и планируемыми канализационными очистными сооружениями;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) 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 2013 по 2023 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства - 2013-2017 годы:

- гидрогеологические изыскания;
- проект водоснабжения МО;
- строительство новых водоводов для обеспечения водой оставшейся часть поселения;
- капитальный ремонт разводящей сети с. Новое Усманово;

Второй этап строительства- 2018-2022 годы:

- строительство станции водоподготовки на водозаборах;
- строительство новых магистральных водоводов;

### **Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы**

Общий объем финансирования схемы составляет 121249,0 тыс. руб., в том числе:

83620,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

37629,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет бюджетных средств, также за счет получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей,

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

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.

## 6. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

### **Контроль исполнения инвестиционной программы**

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации СП Новое Усманово муниципального района Камышлинский Самарской области.

## **1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.**

### **1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.**

#### **1.1.1 Системы и структуры водоснабжения поселения и деление территорий на эксплуатационные зоны.**

В настоящее время на территории СП Новое Усманово имеется централизованное водоснабжение. Источниками водоснабжения являются подземные воды.

В селе Новое Усманово разводящие сети имеют большой процент износа – 85%. Причиной этому послужила неправильная эксплуатация, отсутствие плановых и капитальных ремонтов. За счет этого происходят частые аварии, которые приводят к перебоям в снабжении населения водой, большим потерям воды. Сети водоснабжения требуют замены.

В муниципальном образовании «СП Новое Усманово» централизованная система водоотведения отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

Сети водоснабжения села Новое Усманово эксплуатируются коммунальной организацией МУП «ЖКХ Исток». Коммунальная организация была зарегистрирована 16 июля 2009 года. Основной вид деятельности: водоснабжение.

#### **1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.**

В настоящее время СП Новое Усманово не имеет территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

### 1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения, перечень централизованных систем водоснабжения.

На территории СП Новое Усманово находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением – село Новое Усманово, сети водоснабжения которого эксплуатируются коммунальной организацией МУП ЖКХ «Исток». Основной вид деятельности организации: водоснабжение.

На сегодняшний день коммунальная организация МУП ЖКХ «Исток» находится в статусе "активное".

### 1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.

**А) Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.** На территории муниципального образования имеется 4 водозаборных сооружения (скважины).

Характеристики источников представлены в табл. 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование водозабора, населенный пункт, адрес	Произв-ть, м <sup>3</sup> /час	Характеристики насоса, станции подкачки, м <sup>3</sup> /час	Глубина, м	Год постройки
1	2	3	4	7	8
1	Скважина №20, С. Новое Усманово	6,5	ЭЦВ 5-6,5-80	23,5	2002
2	Скважина №5344, С. Новое Усманово	6,5	ЭЦВ 5-6,5-80	25	1987
3	Скважина №1-04, С. Новое Усманово	6,5	ЭЦВ 5-6,5-80	25	2010
4	Скважина №5343, С. Новое Усманово	6,5	ЭЦВ 5-6,5-120	25	1987

## Б) Существующие сооружения очистки и подготовки воды:

Питьевая вода поступает в село непосредственно с артскважин, без очистки.

## В) Состояния и функционирование существующих насосных централизованных станций.

№ п/п	Место расположения	Марка насоса	Производительность насосного оборудования, м3/час	Потребляемая энергия насосного оборудования, кВт*час	Прибор учета расхода воды (марка)
1	С. Новое Усманово	ЭЦВ 5-6,5-80	6,5	3	нет
2	С. Новое Усманово	ЭЦВ 5-6,5-80	6,5	3	СТВХ-50
3	С. Новое Усманово	ЭЦВ 5-6,5-80	6,5	3	ВСКМ-90-50Ф
4	С. Новое Усманово	ЭЦВ 5-6,5-120	6,5	4	нет

## Г) Состояние и функционирование водопроводных сетей систем водоснабжения.

Система водоснабжения состоит из уличной водоразводящей сети протяженностью 17 км, 4 скважин, 2 водонапорных башен. Основные данные по водопроводным сетям, представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Населенный пункт	Протяженность водопровода, м	Износ, %
с. Новое Усманово	17	85

Водоснабжение населенного пункта осуществляется с 1985 года. За время эксплуатации (около 28 лет) водопроводные сети изнашивались и требуют ремонта, реконструкции и замены. В настоящее время износ водопроводных сетей составляет 85%. Участились разрушения асбестоцементных и стальных труб. Запорная арматура распределения воды в смотровых колодцах центральных магистральных труб вышла из строя. Демонтаж и их замена невозможна. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды.

## Д) Существующие технические и технологические проблемы.

Водоснабжение СП Новое Усманово осуществляется с 1985 года. За время эксплуатации (около 28 лет) водопроводные сети сильно изнашивались и требуют

ремонта, реконструкции и замены. В настоящее время износ водопроводных сетей составляет 85%. Аварийность на водопроводе с частотой 3 раза в месяц.

Журнал аварийных ситуаций на предприятии ведется регулярно.

#### **Е) Централизованная система горячего водоснабжения.**

На территории СП Новое Усманово отсутствует централизованное горячее водоснабжение.

Обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных нагревательных элементов.

#### **1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.**

СП Новое Усманово не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи с чем в поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

#### **1.1.6 Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.**

Собственником оборудования и сетей системы водоснабжения является МО «СП Новое Усманово». Сети водоснабжения села Новое Усманово эксплуатируются коммунальной организацией МУП ЖКХ «Исток». Основной вид деятельности организации: водоснабжение.

На сегодняшний день коммунальная организация МУП ЖКХ «Исток» находится в статусе "активное".

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

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

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2023 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации сельского поселения:

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки.

Реализация Схемы водоснабжения должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2023. Прирост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице 3.

Таблица 2

<i>№п/п</i>	<i>Населенные пункты</i>	<i>количество проживающего населения на 2013г.</i>	<i>Планируемое количество населения на 2023г.</i>	<i>количество хозяйств</i>
1.	с. Новое Усманово	1469	1579	-

- динамика роста численности населения в населенных пунктах получена расчетным путем, исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчетный срок в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека.

В качестве основного водоснабжения принимаются подземные воды, которые используются и в настоящее время. Возможным источником водоснабжения для технических нужд муниципального образования является вода реки Сок.

В соответствии с требованиями нормативов все источники питьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зоны должны включать территорию источника водоснабжения в месте забора воды и состоять из трех поясов – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения. В настоящее время зону санитарной охраны имеет только скважина №1-04.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный ресурс и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Для системы поливочного водопровода следует использовать поверхностные воды рек, озер и прудов с организацией локальных систем водоподготовки.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

В целях надежного обеспечения населения муниципального образования «СП Новое Усманово» питьевой водой в достаточном количестве предлагается выполнить следующие мероприятия:

- разработка проектно-сметной документации на реконструкцию существующих водопроводных сетей в селе Новое Усманово;
- строительство необходимых напорно-регулирующих сооружений (башня и резервуар чистой воды) и узлов учета для обеспечения бесперебойной работы водопроводной системы;
- реконструкция (новое строительство) магистральных водоводов и разводящей сети водопровода в с. Новое Усманово (2010-2017гг.);
- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений.

## 1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.

Если в ближайшие 10 лет не будет внепланового увеличения роста населения, то существующих производственных мощностей достаточно.

На расчетный срок планируется увеличение роста населения, поэтому необходимо будет выполнить следующие мероприятия:

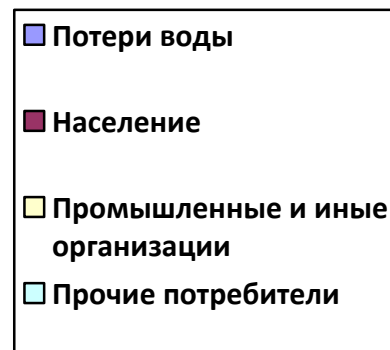
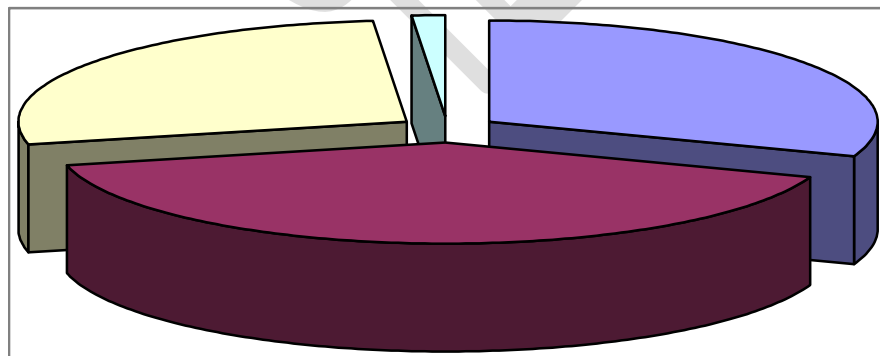
- гидрогеологические изыскания недр земли;
- введение в эксплуатацию новых скважин;
- увеличение пропускной способности существующих водопроводных сетей;
- установка дополнительного оборудования или замена существующего на более мощные.

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

### 1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке.

Таблица 3.

Показатели	2012
Поднято воды, тыс. м <sup>3</sup> /год	38,5
Отпущено в сеть, тыс. м <sup>3</sup> /год	29,4
Потери воды, тыс. м <sup>3</sup> /год	0,09
Собственные нужды	0
Объем реализации, тыс. м <sup>3</sup> /год:	
Население, тыс. м <sup>3</sup> /год	0,11
Промышленные и иные организации, тыс. м <sup>3</sup> /год	0,08
Прочие потребители, тыс. м <sup>3</sup> /год	0,004



Централизованное горячее водоснабжение на территории СП Новое Усманово отсутствует.

Обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных нагревательных элементов.

Учет технической воды не ведется.

### 1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.

На территории СП Новое Усманово находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением – село Новое Усманово, сети водоснабжения которого эксплуатируются коммунальной организацией МУП ЖКХ «Исток».

Баланс подачи питьевой воды на территории МО СП Новое Усманово см. табл. 4.

Таблица 4

Технологическая зона	Населенные пункты	Потребление.2012г.
Новое Усманово		
	с. Новое Усманово	105,15 м <sup>3</sup> /сут

### 1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.

Таблица 5.

№№ п/п	Группы абонентов	Современное состояние –2013год
		Фактическое потребление, м <sup>3</sup> /сут
1	Жилая застройка с уличными колонками	6,8
2	Жилая застройка с дворовыми колонками	-
3	Жилая застройка с водопроводом, без канализации	-
4	Жилая застройка с водопроводом (без санузла)	56,49
5	Жилая застройка с водопроводом и санузлом	41,23
	<b>ИТОГО:</b>	<b>104,52</b>
6	Бюджетные организации	0,55
7	Прочие организации	0,08
	<b>Суммарное потребление, м<sup>3</sup>/сут:</b>	<b>105,15</b>



**1.3.4 Сведения о фактическом потреблении воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.**

Таблица 6.

Группы потребителей	Количество потребителей	Нормативный расход м <sup>3</sup> /сут.		Фактическое потребление, м <sup>3</sup> /сут.
		Норма м <sup>3</sup> /чел. в сутки	Итого м <sup>3</sup> /сут.	
<b>Население (Жилых зданий):</b>				
- жилой застройки с уличными колонками	136	60	8,16	6,8
- жилой застройки с дворовыми колонками	-	-		
-жилая застройка с водопроводом и без канализации	-	-		
- жилая застройка с водопроводом и сливной ямой	487	60	29,22	56,49
- жилая застройка со всеми удобствами	310	230	71,3	41,23
<b>Объекты общественно-делового назначения:</b>				
<b>Общественные учреждения:</b>				
ГБУ СО «ЦСО м. р. Камышлинский»	33	0,012	0,4	0,02
<b>Образовательные учреждения:</b>				
Школа	255	0,012	3,06	0,18
<b>Дошкольные учреждения</b>				
д/сад «Ляйсан»	80	0,075	6,0	0,33
<b>Прочие бюджетные учреждения:</b>				
МАУ ЦКД	9	0,012	0,11	0,02

<b>Промышленные объекты:</b>				
-				
<b>Прочие учреждения</b>				
Магазин «Регина»	4	0,012	0,048	0,02
Магазин «Март»	4	0,012	0,048	0,02
Магазин «Кристалл»	4	0,012	0,048	0,02
Магазин «Халял»	4	0,012	0,048	0,02
<b><u>Итого:</u></b>			<b>118,44</b>	<b>105,15</b>
<b><u>Итого максимальное суточное м<sup>3</sup>/сут.</u></b>			<b>142,1</b>	<b>126,18</b>

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

В соответствии с СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребления приняты для:

- жилой застройки с уличными колонками – 50 л/чел. в сутки;
- жилой застройки с дворовыми колонками – 60 л/чел. в сутки;
- жилая застройка с водопроводом и сливной ямой – 60 л/чел. в сутки;
- жилая застройка со всеми удобствами – 230 л/чел. в сутки.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по этапам строительства представлен в таблице 6.

Для планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-делового назначения приняты следующие нормы водопотребления:

- общественные учреждения – 12 л на одного работника;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания – 25 л на одного работника;
- предприятия общественного питания -12 л на одно условное блюдо;
- дошкольные образовательные учреждения -75 л на одного ребенка;
- производственно - коммунальные объекты – 36 л на одного человека в смену.

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\*

«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов.

Расчетное количество одновременных пожаров в поселении -3. Расход воды на пожаротушение принимается из расчета 10 л/с. Продолжительность тушения пожара – 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 3м3.

Статистические данные о фактическом потреблении воды за последние три года приведены в таблице 7.

Таблица 7.

	2011	2012
Среднесуточное потребление воды, м3/сут	133	106
Максимальное суточное потребление воды, м3/сут	156	127

### **1.3.5 Существующие системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.**

На данный момент в селе Новое Усманово зарегистрировано 933 потребителя воды(418 абонента), из них у 314 абонентов установлены счетчики учета воды. На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды.

### **1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.**

При существующем положении, дефицита производственных мощностей в системе водоснабжения нет.

Таблица 8.

	2012г.
Установленная мощность Источников водоснабжения	468 м3/сут
Фактическое потребление (среднесуточное)	105,15 м3/сут
Фактическое потребление (максимально суточное)	126,18 м3/сут
Нормативное потребление	
Резерв/дефицит	Резерв 341,82

	м3/сут
--	--------

### 1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения.

Таблица 9.

	2022			
	Установленная мощность источников водоснабжения м3/сут	Планируемое потребление (среднесуточное) м3/сут	Планируемое потребление (максимальное суточное) м3/сут	Резерв/дефицит м3/сут
Горячей	-	-	-	
Питьевой	468,0	439,9	527,9	Резерв 28,1
технической	-	-	-	-

Если в ближайшие 10 лет не будет внепланового увеличения роста населения, то существующий баланс потребления воды останется без изменения.

### 1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения в СП Новое Усманово отсутствует.

Население обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревателей: колонок, бойлеров и т.д.

### 1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.

Фактическое и ожидаемое потребление воды, приведены в таблице 10.  
Таблица 10.

	Потребление воды.					
	Фактическое			Ожидаемое		
	Годовое тыс.м <sup>3</sup>	Суточное тыс.м <sup>3</sup> /сут	Макс. суточное тыс. м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс.м <sup>3</sup>	Суточное тыс.м <sup>3</sup> /сут	Макс. суточное тыс. м <sup>3</sup> /сут
Горячая	-	-	-	-	-	-

Питьевая	38,32	0,105	0,126	160,6	0,44	0,53
Техническая	-	-	-	-	-	-

### 1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.

На территории СП Новое Усманово находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением – село Новое Усманово, сети водоснабжения которого эксплуатируются коммунальной организацией МУП ЖКХ «Исток».

### 1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов, с учётом перспективного потребления.

Максимальные расходы воды на водоснабжение на конец 2022 г.

Таблица 11

№ п/п	Застройка	Фактическое суточное потребление м <sup>3</sup> /сут.	Перспективное потребление			
			Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления в л/сут	Суточный расход воды в м <sup>3</sup> /сут
1	Жилые здания, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями		Чел.	1579	230	363,17
2	Общественно-делового назначения		Чел.			0,55
2	Полив зеленых насаждений		Га	933	3	2,8
4	Промышленность и иные объекты (вода питьевого качества из водопровода)				По заявленным данным	0,08
5	Неучтенные расходы		%	20		73,32
	<b>Итого</b>					<b>439,9</b>

### 1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при её транспортировке.

Таблица 12

	2013		2022	
	Годов. тыс.м <sup>3</sup>	Суточн. тыс.м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс.м <sup>3</sup>	Суточн. тыс.м <sup>3</sup> /сут
Техническая вода	-	-	-	-
Фактическая потеря воды, м <sup>3</sup>	3,285	0,009	16,02	0,043
Горячая	-	-	-	-

### 1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения, территориальный баланс, баланс по группам абонентов.

Таблица 13 Перспективный баланс водоснабжения МО (м<sup>3</sup>/сут)

Группы потребителей	Технологическая зона СП Новое Усманово
	Новое Усманово
Население (Жилых зданий):	363,17 м <sup>3</sup> /сут
Объекты общественно-делового назначения:	0,02 м <sup>3</sup> /сут
Бюджетные учреждения:	0,53 м <sup>3</sup> /сут
Прочие учреждения	0,08 м <sup>3</sup> /сут
На пожаротушение:	3 м <sup>3</sup> /сут
Прочие нужды	2,8 м <sup>3</sup> /сут
Потери	73,92 м <sup>3</sup> /сут
<b><u>Итого: м<sup>3</sup>/сут.</u></b>	<b>443,52 м<sup>3</sup>/сут</b>
<b><u>Итого максимальное суточное м<sup>3</sup>/сут</u></b>	<b>532,23 м<sup>3</sup>/сут</b>

### 1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.

Таблица 14

	2013	2022			
	Существующая мощность м <sup>3</sup> /сут.	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Суточное м <sup>3</sup> /сут.	Макс. суточное м <sup>3</sup> /сут.	Требуемая мощность м <sup>3</sup> /сут.
горячая:	-	-	-	-	-
питьевая:	468,0	160,6	0,44	0,52	-
техническая:	-	-	-	-	-

### 1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

Функции гарантирующей организации выполняет МУП ЖКХ «Исток».

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

1. Произвести гидрогеологические изыскания недр земли.
2. Необходимо проложить трубопровод по ул. Молодежная, ул. Заречной, ул. Лесной, ул. Свободы.
3. Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию существующих водопроводных сетей в селе Новое Усманово;
4. Реконструкция (новое строительство) магистральных водоводов и разводящей сети водопровода в с. Новое Усманово;
5. Текущий ремонт сетей водоснабжения.
6. Проектирование капремонта водопровода со строительством колодцев и установкой запорной арматуры, приборов учета.
7. Капитальный ремонт сетей водоснабжения со строительством колодцев и установкой запорной арматуры, приборов учета.

#### 1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.

- 2014-2016 гг. - гидрогеологические исследования;
- 2015-2016 гг. - проект водоснабжения СП Новое Усманово;

- 2014-2020 гг. – строительство трубопровода по ул. Молодежная, ул. Заречная, ул. Лесная, ул. Свободы.;
- 2015-2022 гг. - реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей;
- 2017-2022гг - строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах.

#### **1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий.**

**А)** Гидрогеологические исследования необходимы для того, чтобы обеспечить с. Новое Усманово оценить запасы подземных пресных вод на территории МО «СП Новое Усманово». Подземные воды могут быть использованы в качестве дополнительного и резервного источника водоснабжения, в том числе в соответствии с требованиями норм ГО и ЧС для снабжения населения МО водой в случае загрязнения поверхностных вод в результате ЧС природного или техногенного характера.

**Б)** Проект водоснабжения необходим:

- для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в СП Новое Усманово;
- для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
- для улучшения работы систем водоснабжения
- для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

**В)** Реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей:

- в связи с высокой степенью износа существующих водопроводных сетей;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

**Г)** Строительство станции водоподготовки необходимо:

- для улучшения качества поставляемой потребителям воды, в связи, с чем снизится угроза инфекционных заболеваний.

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

Капитальный ремонт необходим всей водопроводной сети. На данный момент необходимо строительство водопровода по ул. Молодежная, ул. Заречная, ул. Лесная, ул. Свободы.

#### **1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение.**



В СП Новое Усманово отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение. На конец расчетного периода планируется включить в штат сотрудников МУП ЖКХ «Исток» диспетчера.

#### **1.4.5 Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.**

На данный момент в селе Новое Усманово зарегистрировано 933 потребителя воды (418 абонента), из них у 314 абонентов установлены счетчики учета воды. На расчетный период планируется 100% обеспечение абонентов приборами учета.

#### **1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения.**

Схема водоснабжения СП Новое Усманово в электронном варианте прилагается.

#### **1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.**

Необходимо провести разведочные работы для оценки запасов подземных пресных вод на территории СП Новое Усманово. После этого можно будет определить место бурения скважин, установки насосных станций и водонапорных башен.

#### **1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.**

Планируется обеспечение 95% потребителей села Новое Усманово внутренним водопроводом на первую очередь, и 100%-ое на расчетный срок. Границы обозначены в графической части.

#### **1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.**

Схема водоснабжения СП Новое Усманово в электронном варианте прилагается.

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

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

В муниципальном образовании «СП Новое Усманово» централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

В селе Новое Усманово планируется:

- для индивидуальных домовладений гидроизолированные снаружи и изнутри выгребы с вывозом стоков на очистные сооружения или локальная канализация;
- для больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, промышленных предприятий локальная система канализации.

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

В помещении склада хлора надлежит предусматривать емкость с нейтрализационным раствором для быстрого погружения аварийных контейнеров или баллонов. Расстояние от стенок емкости до баллона должно быть не менее 200 мм, до контейнера — не менее 500 мм, глубина должна обеспечивать покрытие аварийного сосуда слоем раствора не менее 300 мм.

На дне емкости должны быть предусмотрены опоры, фиксирующие сосуд.

Для установки на весах контейнера или баллонов должны предусматриваться опоры для их фиксации.

Емкость расходного склада хлора не должна превышать 100 т, одного полностью изолированного отсека — 50 т. Склад или отсек должен иметь два выхода с противоположных сторон здания или помещения.

Склад следует размещать в наземных или полузаглубленных (с устройством двух лестниц) зданиях.

Хранение хлора должно предусматриваться в баллонах или контейнерах; при суточном расходе хлора более 1 т допускается применять танки заводского изготовления вместимостью до 50 т, при этом розлив хлора в баллоны или контейнеры на станции запрещается.

В складе следует предусматривать устройства для транспортирования реагентов в нестационарной таре (контейнеры, баллоны).

Въезд в помещение склада автомобильного транспорта не допускается. Порожнюю тару надлежит хранить в помещении склада.

Сосуды с хлором должны размещаться на подставках или рамках, иметь свободный доступ для строповки и захвата при транспортировании.

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

83620,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов. В стоимость включены:

11000 тыс. руб. – гидрогеологические исследования недр земли СП Новое Усманово;

6000тыс. руб. - проект водоснабжения;

66620,30 тыс. руб. – реконструкция строительство систем водоснабжения.

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

### **1.7.1 Показатели качества питьевой воды.**

На территории муниципального образования имеется 4 водозаборных сооружения (скважины).

Водозаборы расположены на территории села Новое Усманово. Питьевая вода поступает непосредственно со скважины без предварительной очистки.

Питьевая вода в водопроводной сети села Новое Усманово по основным показателям соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к качеству хозяйственно-питьевых вод.

### **1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.**

Журнал аварийных ситуаций на предприятии ведется регулярно. Дезинфекция участков водопроводной сети и отбор проб воды после ликвидации аварийных ситуаций проводится.

Необходимо провести мероприятия по замене и реконструкции отдельных изношенных участков сети водоснабжения и оборудования, а также прокладку новых трубопроводов, для бесперебойного обеспечения населения водой и уменьшения количества аварийных ситуаций на объектах водоснабжения.

### **1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.**

Для качественного обслуживания абонентов, необходимо организовать:

- качественную диспетчерскую службу, для круглосуточного обращения абонентов;
- аварийную службу, для круглосуточного выезда, для устранения аварий в водопроводных сетях;
- подключение новых абонентов;
- качественный учет для своевременного расчета абонента.

### **1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.**

Водоснабжение населенного пункта осуществляется с 1985 года. За время эксплуатации (около 28 лет) водопроводные сети изнашивались и требуют ремонта, реконструкции и замены. В настоящее время износ водопроводных сетей составляет 85%. Участились разрушения асбестоцементных и стальных труб. Запорная арматура распределения воды в смотровых колодцах центральных магистральных труб вышла

из строя. Демонтаж и их замена невозможна. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды.

На данный момент в селе Новое Усманово зарегистрировано 933 потребителей воды, из них у 314 установлены счетчики учета воды.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, установка измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и замена отдельных изношенных участков водопровода, для уменьшения потерь в сетях и более рационального использования водных ресурсов.

### **1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.**

1. 11000,0 тыс. руб. - гидрогеологические исследования, необходимы для изучения гидрогеологической структуры территории, для определения необходимых емкостных и фильтрационных параметров и оценки параметров перетекания слоев, разделяющих водоносные горизонты.
2. 6000,0 тыс. руб. - проект водоснабжения МО, необходим:
  - для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в СП Новое Усманово;
  - для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
  - для улучшения работы систем водоснабжения
  - для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
3. 66620,0 - реконструкция и строительство водопроводных сетей, необходимо:
  - в связи с высокой степенью износа существующего водопровода;
  - для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

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

Иные показатели отсутствуют.

## **2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.**

### **2.1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения.**

#### **2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории СП Новое Усманово и деление территории на эксплуатационные зоны.**

В муниципальном образовании «СП Новое Усманово» централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

#### **2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.**

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует.

#### **2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.**

В муниципальном образовании СП Новое Усманово централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Вывоз канализационных стоков не осуществляется.

#### **2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.**

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует.

#### **2.1.5 Состояние и функционирование канализационных сетей.**

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует.

Вывоз канализационных стоков не осуществляется. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

**2.1.6 Безопасность и надежность централизованной системы водоотведения.**  
Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует.

**2.1.7 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.**

Вывоз канализационных стоков не осуществляется. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду. Имеются неоднократные предупреждения органов Роспотребнадзора.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

**2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения.**

Вся территория СП Новое Усманово не охвачена централизованной системой водоотведения.

**2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения.**

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие очистки сточных вод;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

**2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.**

**2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.**

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует.

**2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.**

В СП Новое Усманово отсутствуют ливневые канализации.

**2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов.**

В СП Новое Усманово отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод.

#### 2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам.

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует.

#### 2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев.

На конец 2022 года планируется обеспечение населения локальной канализацией.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения с. Новое Усманово сведены в таблицу 15.

Таблица 15.

#### *Расчетные стоки с. Новое Усманово на 2022 г.*

№ п. п	Наименование	Едн. н. изм.	Кол-во	Максимальная норма водоотведения в м <sup>3</sup> /сут К =1,2	Максимальный суточный расход стоков в тыс. м <sup>3</sup> /сутки
1.	Застройка зданиями, оборудованными канализацией	т.чел	1,579	532	0,532
5.	Промышленность и иные объекты	%	Расчетное потребление воды -10% безвозвратные потери		0,053
7.	Водоотведение иных объектов	т.м <sup>3</sup>			0,05
8.	Неучтенные расходы	% <sup>3</sup>	20% от всех расходов		0,106
	Итого				0,741

#### 2.3 Прогноз объема сточных вод.

См. таблицу 15.

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

Сведения о фактическом поступлении отсутствуют, в связи с отсутствием на сегодняшний день централизованной системы водоотведения, а ожидаемые поступления сточных вод сведены в таблицу 15.

### **2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения.**

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует.

### **2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.**

Требуемая мощность очистных сооружений, определена согласно прогноза объёма поступления сточных вод с учётом неучтенных расходов и приведена в таблице 15.

### **2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.**

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует.

### **2.3.5 Резервы производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.**

Очистные сооружения СП Новое Усманово отсутствуют.

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

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

Необходимо обеспечение населения локальной канализацией.

Основные решения по обеспечению объектов села Новое Усманово системой водоотведения предусматривают повышение уровня их благоустройства и охрану окружающей среды от сброса неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод.

Очищенные воды в весенне-летний период предлагается использовать на полив зеленых насаждений села как существующих, так и планируемых к посадке в расчетный срок.

### **2.4.2 Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.**



1. 2014-2022 г.г строительство систем водоотведения во всем СП Новое Усманово для повышения уровня жизни населения и снижения вредного воздействия на окружающую среду.

2. 2014-2016г.г. – строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия окружающую среду.

3. 2015-2019г.г. - строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

#### **2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.**

1. Строительство централизованных систем водоотведения для повышения уровня жизни населения и снижения уровня вредного воздействия на окружающую среду.

2. Строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

3. Строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

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

Строительство системы водоотведения в селе Новое Усманово предусматривает строительство локальной канализации.

Необходимо приступить к строительству канализационного коллектора и разводящей сети с применением запорной арматуры и полиэтиленовых труб с гарантированным сроком эксплуатации 50 лет.

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

В СП Новое Усманово отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. На конец расчетного периода планируется включить в штат сотрудников МУП «ЖКХ Исток диспетчера.

#### **2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.**

На расчетный срок необходимо обеспечение населения локальной канализацией.

Необходимо приступить к строительству канализационного коллектора и разводящей

сети с применением запорной арматуры и полиэтиленовых труб с гарантированным сроком эксплуатации 50 лет.

Локальная система канализации - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%.

Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами:

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;
- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;
- срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

#### **2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.**

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует.

#### **2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.**

На расчетный срок планируется обеспечение населения локальной канализацией.

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

#### **2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.**

На расчетный срок предусматривается обеспечение населения локальной канализацией.

Основные решения по обеспечению объектов села Новое Усманово системой водоотведения предусматривают повышение уровня их благоустройства и охрану окружающей среды от сброса неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод. Очищенные воды в весенне-летний период предлагается использовать на полив зеленых насаждений села как существующих, так и планируемых к посадке в расчетный срок.

Необходимо приступить к строительству канализационного коллектора и разводящей сети с применением запорной арматуры и полиэтиленовых труб с гарантированным сроком эксплуатации 50 лет.

Реализация данных мероприятий будет способствовать улучшению экологической ситуации в селе Новое Усманово.

Использование выгребов предусматривает возможность подъезда ассенизационной машины. Наличие индивидуальной канализации оставляет нерешенным вопрос по вывозу канализационных стоков. В настоящее время в муниципальном образовании СП Новое Усманово очистные сооружения отсутствуют. Вывоз неочищенных сточных вод не осуществляется, загрязняя тем самым окружающую среду. Локальная система канализации - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%.

Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами:

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;
- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;
- срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

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

Наличие индивидуальной канализации оставляет нерешенным вопрос по вывозу канализационных стоков. В настоящее время в муниципальном образовании СП Новое Усманово очистные сооружения отсутствуют. Вывоз неочищенных сточных вод осуществляется на необорудованную свалку, загрязняя тем самым окружающую среду.

Локальная система канализации - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%.

Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами:

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;
- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;
- срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

### **2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.**

В строительство централизованной системы водоотведения необходимы капитальные вложения, для:

- улучшения экологической ситуации в муниципальном образовании СП Новое Усманово;
- снижение опасности возникновения и распространения заболеваний, вызываемых выбросами неочищенной воды;
- обеспечение надежности систем водоотведения;
- создание комфортных условий в сфере жилищно-коммунальных услуг населению.

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

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует. Вывоз канализационных стоков не осуществляется. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

В связи с чем необходимо:

- прекращение сброса в водоемы неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод населенных пунктов и сельхозпредприятий;
- во всех населенных пунктах, учреждениях отдыха и объектах животноводства должна предусматриваться организация систем канализации с отведением бытовых и загрязненных сточных вод от предприятий;
- сточные воды должны проходить глубокую биологическую очистку с последующим выпуском в водоемы или на земельные поля орошения;
- организация и очистка ливневых и талых вод с территории населенных пунктов.

### **2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.**

Необходимо строительство локальной канализации. Для надежного и бесперебойного водоотведения в селе Новое Усманово предусматривает строительство насосных станций, очистных сооружений и разводящих сетей.

Необходимо приступить к строительству канализационного коллектора и разводящей сети с применением запорной арматуры и полиэтиленовых труб с гарантированным сроком эксплуатации 50 лет.

Так же необходимо включить в штат сотрудников МУП ЖКХ «Исток» диспетчера, для контроля за своевременным обнаружением и устранением аварийных ситуаций, и бригаду, обеспечивающую ремонт и обслуживание сетей водоотведения.

### **2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.**

Централизованное водоотведение в Новое Усманово отсутствует.

В связи с чем в расчетный срок необходимо устройство локальной канализацией.

### **2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.**

Централизованное водоотведение в СП Новое Усманово отсутствует. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

Необходимо строительство очистных сооружений, для биологической очистки сточных вод, после чего их можно использовать на полив зеленых насаждений.

Сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке.

Также необходимо регулярное проведение мониторинга степени очистки сточных вод.

### **2.7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.**

Для эффективного контроля необходимо установить на очистных сооружениях приборы учета сточных вод.

Централизованная система сбора сточных вод должна гарантировать защиту горизонтов подземных вод от загрязнения.

После очистки сточные воды можно использовать на полив зеленых насаждений.

### **2.7.4 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности.**

20695,95 тыс. руб. – строительство локальной системы водоотведения, для снижения вредного воздействия на окружающую среду;

9407,25 тыс. руб. – строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия на водные объекты;

7525,8 тыс. руб. – строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

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

Иные показатели отсутствуют.

## **2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения.**

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют, в связи с отсутствием централизованной канализации.

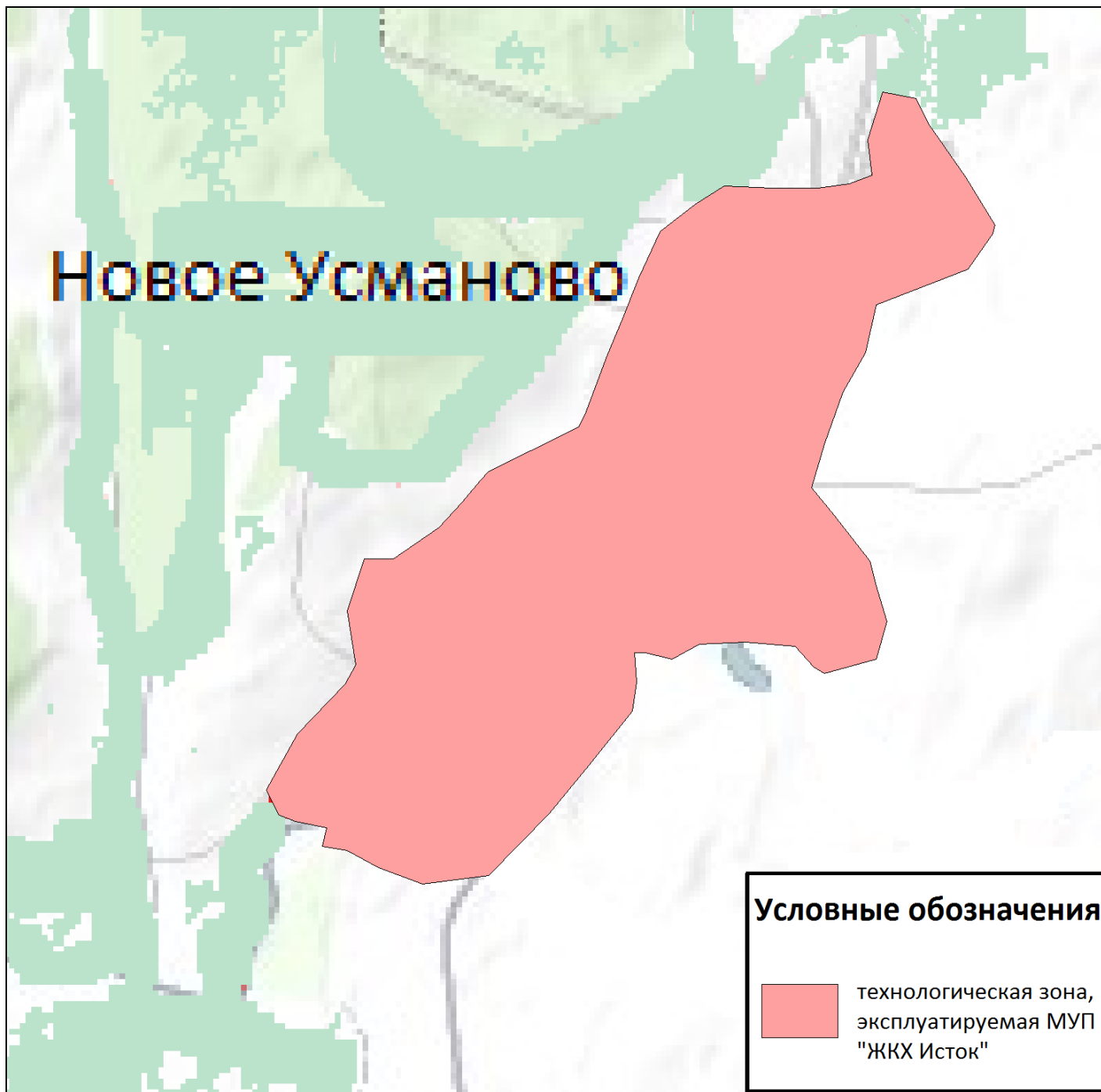


Рис.1 Технологические зоны СП Новое Усманово

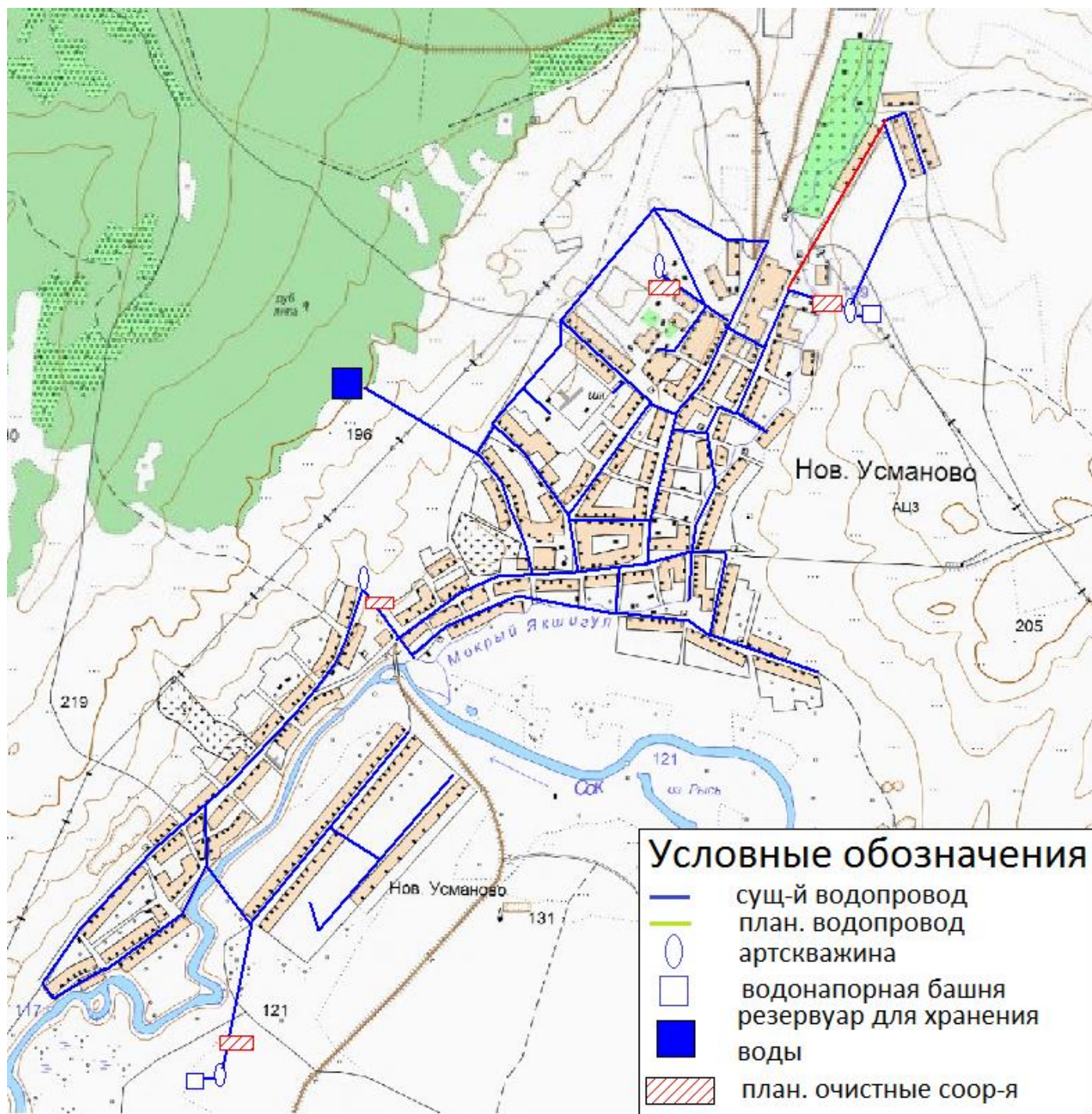


Рис.2 Существующая и планируемая система водоснабжения с. Новое Усманово





Рис.3 Планируемое водоотведение с. Новое Усманово