

УТВЕРЖДАЮ
Глава муниципального
муниципального района Ставропольский
Самарской области
/В.А. Киреев/
« 25 » 01 2026

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УЗЮКОВО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2025 ПО 2039 ГОДЫ**

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Паспорт схемы	7
Глава 1. Водоснабжение	10
1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	10
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны	10
1.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	10
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	10
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	11
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	15
1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системой водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов	15
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	15
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	15
1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения	17
1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	17
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	17
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)	19
1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов, с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения	19
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	19
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой технической воды и планов по установке приборов учета	20
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	21
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	21
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	23
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	23

1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	23
1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	24
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	25
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	25
1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.	27
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	28
1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	28
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	28
1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения	29
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	30
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение	30
1.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	30
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование	31
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	31
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	31
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	32
1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	34
1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод	33
1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	33

1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	34
1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения	36
1.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения	37
2. Водоотведение	38
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения	38
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	38
2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	38
2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	38
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	38
2.1.5. Описание состояния и функционирование канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	38
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	38
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	39
2.1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения	39
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения	39
2.1.10. Сведения об отнесении централизованное системы водоотведения(канализации)к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения(канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод	39
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	39
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения	39
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	39
2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов	40
2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам	40

водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	
2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения	40
2.3. Прогноз объема сточных вод	40
2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	40
2.3.2. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	40
2.3.3. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	40
2.3.4. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	40
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	40
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	41
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	41
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	42
2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	42
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	42
2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	42
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	42
2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	42
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	42
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	42
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	42
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	43
2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	44
2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения	44
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	44

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2025 по 2039 гг. сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (в ред. Федеральных законов от 08.08.2024 г. №232-ФЗ);
- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (в ред. постановления Правительства РФ от 28.11.2023 г. №2004).

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 сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области на 2025-2039 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик): Администрация сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области.

Местонахождение проекта: 445131, Самарская область, Ставропольский район, с. Узюково, Полевая улица, 10.

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 №74-ФЗ (ред. от 04.08.2023);
- Приказ Минстроя РФ от 17.10.2014 № 640/пр «Методические указания по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке»;
- НЦС 81-02-14-2025 Укрупненные нормативы цены строительства «Наружные сети водоснабжения и канализации».

Цели схемы:

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и перспективного жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период с 2025 г. до 2039 г.;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы системы водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Сроки и этапы реализации схемы

Этап строительства – с 2025 по 2026 годы.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Финансирование схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области:

- в сфере водоснабжения составляет 32580000 тыс. рублей;

- в сфере водоотведения составляет 0,0 тыс. рублей.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы водоснабжения

1. Удовлетворение потребности потребителей в воде питьевого качества,
2. Повышение надежности, износостойкости, увеличение меж ремонтных периодов на сетях холодного водоснабжения
3. Обеспечение возможности подключения новых объектов жилищного, промышленного и социального значения к системам холодного водоснабжения
4. Повышение надежности систем водоснабжения снижение количества аварий и потерь.
5. Обеспечение надежности, качества и эффективности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с планируемыми потребностями развития сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области на период до 2039 года.

Характеристика сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский

Муниципальный район Ставропольский расположен в северо-западной части Самарской области. Сельское поселение Узюково расположено в восточной части муниципального района Ставропольский.

Площадь территории поселения – 19463,9 га. Численность зарегистрированного населения на 01.01.2023г. составляет 3387 человек.

Административный центр сельского поселения – село Узюково, расположен в 30 км от г. Тольятти – административного центра муниципального района Ставропольский.

Сельское поселение Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области включает в себя один населенный пункт - село Узюково.

Сельское поселение Узюково граничит:

с севера – с сельскими поселениями Верхнее Санчелеево, Мусорка муниципального района Ставропольский;

с востока – с сельским поселением Пискалы муниципального района Ставропольский;

с юга – с сельским поселением Васильевка муниципального района Ставропольский;

с юга – с городским округом Тольятти;

с запада – с сельским поселением Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский.

Население

Таблица 1 – Численность населения

Численность потребителей по населенным пунктам	2025 год	
	всего населения в населенном пункте, чел	Потребители, чел
с. Узюково	3387	3387

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения и рельеф местности.

с. Узюково

Источниками водоснабжения с. Узюково являются артезианские скважины. Система водоснабжения накопительно-распределительная.

Обеспечение территории станицы питьевой водой осуществляется из подземных источников - 4 скважин.

Протяженность водопроводных сетей с. Узюково составляет 10500 м.

1.1.2. Описание территорий поселений, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский централизованное водоснабжение организовано на всей территории станицы.

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

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации №782 от 5 сентября 2013 года (с изменениями от 24.04.2025 г.) применяется понятие «технологическая зона водоснабжения» - водопроводная сеть, принадлежащая организации, осуществляющая горячее водоснабжение или холодное водоснабжение в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчётным расходом воды.

Сельское поселение Узюково муниципального района Ставропольский включает в себя 1 технологическую зону.

Таблица 2 – Централизованные системы холодного водоснабжения

№	Состав системы централизованной системы водоснабжения	Местоположение
Технологическая зона №1		
1.	Источник водоснабжения скважина – 4 шт., водозаборная башня – 3 шт., запорная и регулирующая арматура	с. Узюково

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

а) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды. Для водозаборного узла и водопроводов питьевого назначения установлены зоны санитарной охраны в соответствии со СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Таблица 3 – Источники водоснабжения

№ п/п	Наименование скважины	Адрес	Дебит, м ³ /час	Марка насоса, м ³ /час	Фактическая подача воды, м ³ /год	Глубина, м	Год постройки	Расход эл. энергии кВт*ч за 2024 г.
1	Скважина №5009	на северной окраине села	10	ЭЦВ 6-10-110	107877,12	70	1998	н/д
2	Скважина №2491	на северной окраине села	10	ЭЦВ 6-10-110		70	1998	н/д
3	Скважина №2455	в северной части села	10	ЭЦВ 6-10-110		70	1975	н/д
4	Скважина №4028	на южной окраине села	10	ЭЦВ 6-10-110		70	1975	н/д

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

На территории сельского поселения Узюково сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

Согласно протоколам испытаний питьевой воды, вода на скважинах соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

в) Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности

подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Насосное оборудование в системах водоснабжения сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский выполняют следующие задачи:

- 1) забор воды из скважины;
- 2) подача воды в резервуары;
- 3) обеззараживание;
- 4) подача воды в водопроводную сеть.

Таблица 4 – Основные характеристики водонапорных башен, резервуаров, насосных станций

№ п/п	Наименование	Место расположения (адрес)	Объем бака, м ³	Степень износа, %	Режим работы, ч
1	ЭЦВ 6-10-110	на северной окраине села	н/д	н/д	24
2	ЭЦВ 6-10-110	на северной окраине села	н/д	н/д	24
3	ЭЦВ 6-10-110	в северной части села	н/д	н/д	24
4	ЭЦВ 6-10-110	на южной окраине села	н/д	н/д	24

г) Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Снабжение потребителей холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, утвержденных приказом Госстроя Российской Федерации от 30.12.1999 №168. Общая протяженность трубопроводов составляет 26925 м.

Таблица 5 – Сведения по водопроводным сетям

Наименование улиц	Протяженность, м	Материал труб	Диаметр мм	Степень износа, %
Водопроводная сеть	10500	чугун	90	100

д) Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор,

муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Основная доля неучтенных расходов приходится на скрытые утечки, в состав которых может входить несанкционированные врезки.

К нерациональному и неэкономному использованию воды можно отнести использование воды питьевого назначения на производственные и другие, не связанные с питьевым и бытовым водоснабжением цели. Значительно возрастает потребление воды в летний период, что в первую очередь связано с поливом приусадебных участков.

В сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области не выдавались предписания об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

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

На территории сельского поселения Узюково централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

В соответствии со СП 131.13330.2020 нормативная глубина промерзания грунта на территории Самарской области составляет 0,2-0,5 м. сельское поселение Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не требуется. Сети проложены на глубине 0.9 – 1.2 м.

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

На территории сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский на праве хозяйствования объектами централизованной системы водоснабжения владеет: МП «СтавропольРесурсСервис».

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Схема водоснабжения сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области выполнена с учетом достижения следующих целей:

а) охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;

б) повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;

в) обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение;

г) обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

Схема водоснабжения проведена с соблюдением следующих принципов:

а) приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоснабжению;

б) создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;

в) обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;

г) достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и их абонентов;

д) установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;

е) обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;

ж) обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению.

Таблица 6 – Целевые показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Сущ.	Проект
НАДЕЖНОСТЬ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ				
1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед/км	0	0
КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ АБОНЕНТОВ				
с. Узюково				
2	Доля охвата населения централизованным водоснабжением	%	100	100

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Сущ.	Проект	
3	Доля обеспеченности потребителей приборами учета воды	население	%	100	100
		организации		100	100
		бюджетные потребители		100	100
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ					
4	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	15	15	
			с. Узюково		
5	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе забора и подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поднятой насосными станциями первого подъема	кВт*ч/куб. м	0,85	0,85	

Планирование развитие систем водоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Не маловажным показателем для оценки возможного развития является прогноз спроса на услуги по водоснабжению, основанным на прогнозировании развития сельского поселения, его демографических и градостроительных перспективах, которые должны быть определены в первую очередь генеральным планом.

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

1 вариант: *Прогноз численности населения сельского поселения Узюково без изменения территории*

Согласно этому варианту, изменение схемы водоснабжения не планируется. В сельском поселении Узюково на прогнозный период (2039 г.) ожидается численность населения, подключенного к централизованному водоснабжению на уровне 3387 человек.

Данный вариант прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов водоснабжения. Численность населения, подключенного к централизованному водоснабжению останется на прежнем уровне. По данному варианту необходима замена существующих сетей.

2 вариант: *Прогноз численности населения сельского поселения Узюково с учетом освоения резервных территорий*

Данный вариант предусматривает 100% обеспечение территории сельского поселения Узюково централизованным водоснабжением. По данному варианту ожидается численность населения, подключенных к централизованному водоснабжению на уровне 3387 человек.

Данный вариант прогноза схемы водоснабжения влечет за собой необходимость строительства новой водопроводной сети и водозаборных сооружений.

При рассмотрении двух сценариев развития централизованных систем водоснабжения сельского поселения Узюково, наиболее приоритетным является первый. Т.к. численность населения в муниципальном образовании идет на убыль.

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 7 - Баланс холодной воды

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем питьевой воды
		с. Узюково
Объем выработки воды	куб. м.	107877,120
Объем воды, используемой на собственные нужды (реализация ж/д предприятиям)	куб. м.	0,0
Объем пропущенной воды через очистные сооружения	куб. м.	0,0
Объем отпуска в сеть	куб. м.	64726,272
Объем потерь	куб. м.	43150,848
	%	40
Объем реализации воды, в т.ч.:	куб. м.	64726,272
- населением	куб. м.	61219,952
- бюджетными организациями	куб. м.	974,32
- прочими потребителями	куб. м.	2532,0

Неучтенные и неустраняемые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить:

1. Полезные расходы:

- расходы на технологические нужды водопроводных сетей (чистка резервуаров промывка тупиковых сетей; на дезинфекцию, промывку после устранения аварий; плановых замен; расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки; тушение пожаров; испытание пожарных гидрантов);
- организационно-учетные расходы (не зарегистрированные средствами измерения; не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов; не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров; расходы на хозяйственные нужды).

2. Потери из водопроводных сетей:

- потери из водопроводных сетей в результате аварий;
- скрытые утечки из водопроводных сетей;
- утечки из уплотнения сетевой арматуры;
- утечки через водопроводные колонки;
- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий. Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

Режимы работы оборудования водозаборных узлов, зависит от суточной, недельной и сезонной неравномерности потребления, государственных праздников, школьных каникул, а также с сезонным отключением регламентных ремонтных работ.

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

Территориальный баланс подачи холодной питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения представлен в таблице 8.

Таблица 8

№	Наименование населенного пункта	Питьевая вода		Горячая вода		Техническая вода	
		Подача годовая, м ³ /год	Подача макс. суточная, м ³ /сут	Подача годовая, м ³ /год	Подача макс. суточная, м ³ /сут	Подача годовая, м ³ /год	Подача макс. суточная, м ³ /сут
1.	с. Узюково	107877,12	354,66	0,00	0,00	0,00	0,00

1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения

Таблица 9 – Структура водопотребления по группам потребителей

Наименование	Показатель, м ³ /год	
	Холодная вода	Горячая вода
с. Узюково		
Население	61219,952	0,00
Организации	974,32	0,00
Бюджетная сфера	2532,0	0,00
Итого:	64726,272	0,00

1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных

данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Сведения о фактическом потреблении воды населением предоставлены в таблице 10.

Таблица 10

Наименование показателя	Объемные значения		
	Питьевая вода	Горячая вода	Техническая вода
Фактическое водопотребление годовое, м ³ /год	71738,912	0	0
Фактическое водопотребление среднесуточное, м ³ /сут	196,54	0	0
Количество потребителей, чел	3387	0	0
Удельное водопотребление на 1 человека в месяц, м ³ /месяц	0,058	0	0

Сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг сельского поселения представлены ниже.

Таблица 11 - Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях, определенные с применением расчетного метода и метода аналогов

№ п/п	Степени благоустройства жилищного фонда	Нормативы потребления по холодному водоснабжению (куб. м на 1 чел. в мес.)
1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	4,04
1.2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	4,04
2.3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	4,04
3.4.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	4,04
4.5.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	4,04

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

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета является жилищный фонд.

Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» любые производимые, передаваемые и потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов. Т.е. к концу расчетного периода необходимо запланировать установку приборов учета для 100% потребителей.

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Таблица 12 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

№ п/п	Наименование населенного пункта	Мощность водозаборных сооружений, м ³ /сут	Водопотребление за базовый год, м ³ /сут	Резерв/дефицит мощности водозаборных сооружений, м ³ /сут
1.	с. Узюково	350,4	295,5	+54,9

Вывод из таблицы 12: в базовом году наблюдается резерв мощности водозаборных сооружений.

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Всего предусмотрено 1 вариант развития – результат варианта сценария развития централизованных систем водоснабжения представлен в виде расчетов в таблице 13.

Таблица 13 - Прогнозируемый баланс потребления воды

№ п/п	Показатели	Сельское поселение Узюково муниципального района Ставропольский край						
		2024(базовый год)	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2039
Объем питьевой воды								
с. Узюково								
1	Объем поднятой воды, тыс. м ³	107,877	83,217	75,287	75,337	75,387	75,437	75,487
2	Объем потерь воды, тыс. м ³	43,15	18,49	10,56	10,61	10,66	10,71	10,76
3	Уровень потерь к объему воды, опущенной в сеть, %	40	17,14	9,79	9,84	9,88	9,94	9,99
4	Объем реализации воды всего, тыс. м ³	64,727	64,727	64,727	64,727	64,727	64,727	64,727

1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Система горячего водоснабжения отсутствует.

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

Таблица 14 - Фактическое и ожидаемое потребление воды

	Потребление холодной питьевой воды					
	Фактическое			Ожидаемое		
	Годовое тыс. м ³ /год	Суточное тыс. м ³ /сут	Макс. суточное м ³ /сут	Годовое тыс. м ³ /год	Суточное тыс. м ³ /сут	Макс. суточное м ³ /сут
с. Узюково						
Питьевая	64,727	177,33	212,796	64,727	177,33	212,796
Горячая	0	0	0	0	0	0
Техническая	0	0	0	0	0	0

1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Таблица 15 - Потребление воды

№	Наименование населенного пункта	Питьевая вода		Горячая вода		Техническая вода	
		Подача годовая, м ³ /год	Подача макс. суточная, м ³ /сут	Подача годовая, м ³ /год	Подача макс. суточная, м ³ /сут	Подача годовая, м ³ /год	Подача макс. суточная, м ³ /сут
1.	с. Узюково	107877,12	295,55	0	0	0	0

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

Таблица 16 – Оценка расходов холодной питьевой воды сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области

Наименование	Ед. изм.	Нормы расхода в воды, м ³ /сут	Количество населения, подключенного к централизованному водоснабжению		Показатель, м ³ /сут		Показатель, тыс. м ³ /год	
			2024	2039	2024	2039	2024	2039
Население: с. Узюково	1	0,187	3387	3387	177,33	177,33	61,220	61,220
Здания, оборудованные внутренним водопроводом	жи-тель							
			Итого население:		177,33	177,33	61,220	61,220
Прочие потребители			фактическое потребление		2,67	2,67	0,974	0,974
Бюджетные потребители			фактическое потребление		6,94	6,94	2,532	2,532
			Итого:		9,61	9,61	3,506	3,506
			Всего:		186,94	186,94	64,727	64,727

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

Технологические потери при транспортировке воды в системе водоснабжения сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области составили для питьевой воды 40 % – 43150,848 м³/год (118,22 м³/сут).

Таблица 17 – Прогнозные значения потерь воды в системах централизованного водоснабжения в зависимости от протяженности участков водоснабжения, подлежащих реконструкции

Показатель	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть						
	2024 (базовый год)	2025	2026	2027	2028	2029	2030- 2039
с. Узюково							
Питьевая вода							
Протяженность планируемой модернизации сети, км	3	3	4,5	0	0	0	0
Объем, тыс. м ³ /год	43,15	18,49	10,56	10,61	10,66	10,71	10,76
%	40	17,14	9,79	9,84	9,88	9,94	9,99
Горячая вода							
%	-	-	-	-	-	-	-
Техническая вода							
%	-	-	-	-	-	-	-

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

Перспективный баланс потребления воды рассчитан на максимальное суточное водопотребление. Корректировка баланса рассчитывается на среднесуточное водопотребление и далее, как и предусмотрено нормативами, пересчитывается в максимальное суточное потребление.

Основным потребителем воды является население. При разработке схемы водоснабжения сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды принят норматив потребления холодной воды на одного жителя, принятый в соответствии с рекомендациями СП

31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», равный 180 л/сутки на человека.

Таблица 18 – Перспективный баланс водопотребления холодной питьевой воды

№ п/п	Показатели производственной деятельности	Ед. измерения	Показатель
			2039 год
Питьевая вода			
1.	Общий объем подачи воды	тыс. м ³ /год	75,487
2.	Объем реализации воды, в том числе	тыс. м ³ /год	64,727
2.1	- населению	тыс. м ³ /год	61,220
2.2	- бюджетным и прочим потребителям	тыс. м ³ /год	3,506
3.	Потери	тыс. м ³ /год	10,760

1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды,

дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена на основании расчетного перспективного территориального водного баланса.

Таблица 19

Наименование населенного пункта	Современное состояние 2024 год		Расчетный срок 2039 год		Мощность, водозабора, м ³ /сут	Резерв (дефицит), м ³ /сут	Требуемая мощность	
	Подача воды		Подача воды				Водозабор, м ³ /сут	Очистные, м ³ /сут
	среднесуточное, м ³ /сут	годовое, тыс. м ³ /год	среднесуточное, м ³ /сут	годовое, тыс. м ³ /год				
с. Узюково	295,554	107,877	206,81	75,487	350,400	+143,59	350,400	0

В сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области наблюдается резерв мощности.

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07. 12. 2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единых гарантирующих организаций (ЕГО).

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

В настоящее время гарантирующая организация в сельском поселении Узюково является МП «СтавропольРесурсСервис».

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

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

Таблица 20 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Виды работ	Годы реализации
1	2	3
1.	Замена существующих сетей водопровода до Ø 100 мм.	2025-2026
2.	Закольцовка существующих водопровода до Ø 100 мм (с учетом проектирования).	2026
3.	Строительство арт. Скважины (с учетом проектирования).	2026
4.	Замена глубинных насосов	2026
5.	Установка электро-автоматики на насосном оборудовании	2026
6.	Установка коммерческих расходомеров на скважинах (с учетом проектирования).	2026
7.	Установка ограждения ЗСО на скважинах	2026

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

Модернизация изношенных участков водопроводных сетей

Ежегодная плановая замена изношенных сетей водоснабжения позволит сократить потери воды при ее транспортировке и обеспечить бесперебойным водоснабжением потребителей.

При замене и строительстве трубопроводов в качестве альтернативы существующим стальным и асбестоцементным трубам рекомендуется применять полиэтиленовые трубы. Применение полиэтиленовых трубопроводов в системе холодного водоснабжения оправдано как в технологическом, эксплуатационном, так и в экономическом плане.

Основные преимущества труб, изготовленных из ПЭ:

- затраты на транспортировку ПЭ труб для водоснабжения до 2 раз меньше, чем на транспортировку стальных;
- масса ПЭ трубы для водопровода более чем в 8 раз меньше массы металлических аналогов;
- стоимость выполнения строительно-монтажных работ даже при использовании традиционных открытых методов, сокращается до 2,5 раз;
- большая эластичность, что позволяет их легко вписывать в повороты трассы;
- труба водопроводная полиэтиленовая обладает высокой антикоррозийной стойкостью ко всем минеральным кислотам, стойкость к щелочам, что позволяет отказаться от изоляции, не требует устройства систем электрохимической защиты;
- отсутствие необходимости применения дорогостоящих методов проверки и контроля качества сварных соединений.

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

Мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области питьевой водой планируется в с. Узюково.

1) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству:

В сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области на расчетный срок планируется строительство объекта водоснабжения.

2) Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению).

В сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области планируется модернизация водопроводной сети в с. Узюково.

3) Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации.

На расчетный срок в сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области вывод из эксплуатации объектов водоснабжения не планируется.

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

В настоящее время аварийная и диспетчерская службы организованы и функционируют силами администрации сельского поселения Узюково.

Все объекты водоснабжения сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области автоматизированы.

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

Федеральным законом от 23. 11. 2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон №261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые, согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07. 04. 2010 №149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г.

На данный момент в сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области приборы учета присутствуют у 90% потребителей.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения

В сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области на расчетный срок планируется строительство новых участков водопроводной сети.

1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

В сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области на расчетный срок не планируется строительство насосных станций, резервуаров и водонапорных башен.

1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Планируется строительство артезианской скважины.

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

Рис. 1- Схема водоснабжения с. Узюково

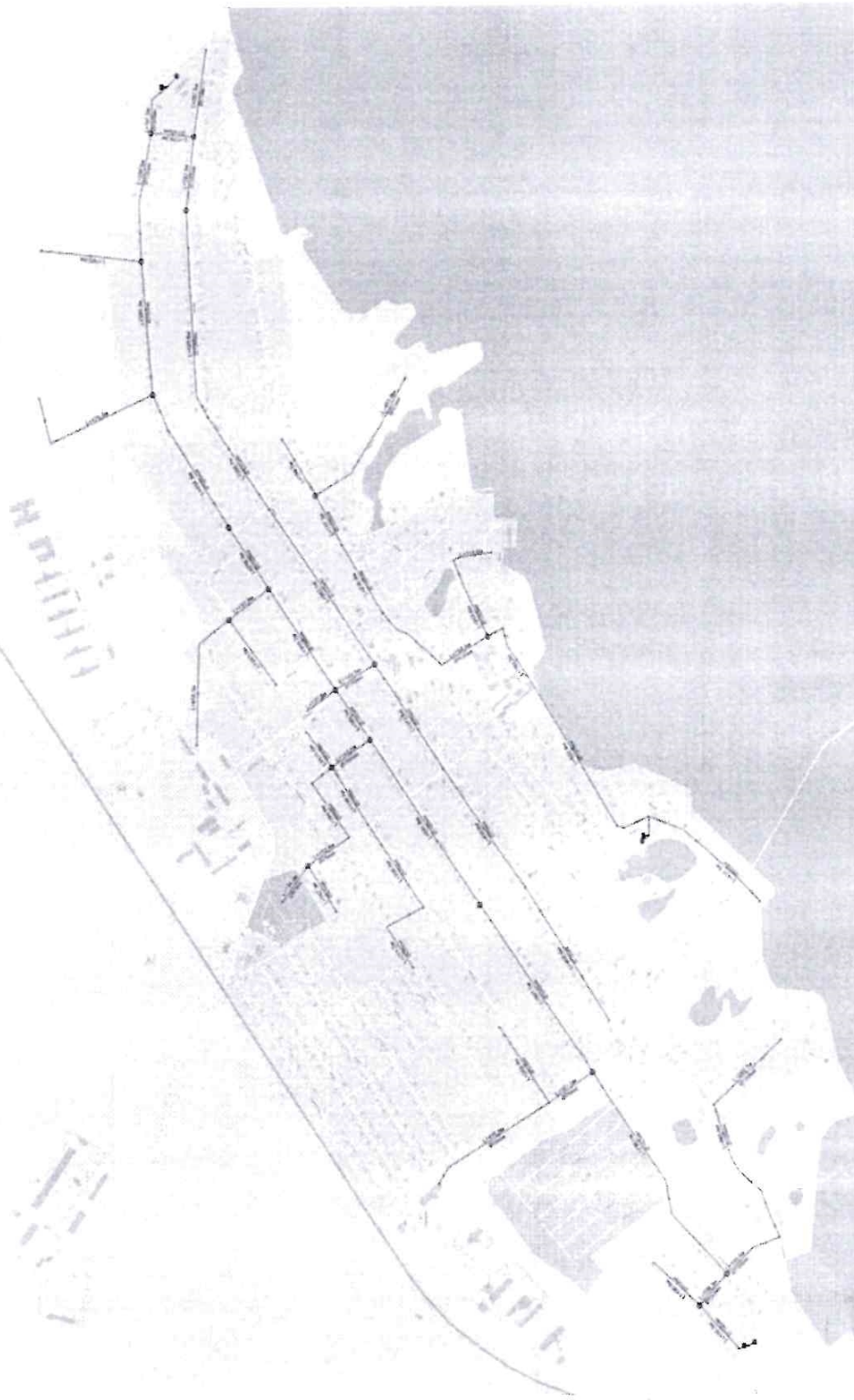


Рис. 1 - Схема водоснабжения с. Узюково

**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 (утилизации)
промывных вод**

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области. Эффект от внедрения данных мероприятий - улучшение здоровья и качества жизни граждан.

С развитием технического процесса ужесточились требования к нормативам воздействия на окружающую среду.

В соответствии с требованиями экологического законодательства предприятие при эксплуатации систем водоснабжения должно переходить на более современные технологические процессы очистки воды, основанные на последних достижениях науки и техники, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. С целью предотвращения неблагоприятного воздействия на водный объект необходимо предусмотреть использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод. Сооружения повторного использования промывных вод позволят повторно использовать все промывные воды в технологическом процессе. Такая технология позволит повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водный объект, что соответствует требованиям Водного кодекса Российской Федерации.

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

Система водоподготовки в сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области на водозаборе не используется.

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

Таблица 21

Капитальный ремонт сетей водоснабжения в с. Узюково	строительно-монтажные работы	2025	89 226 900
Итого:			89 226 900

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены ниже (Таблица 22):

Таблица 22

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2039
			(базовый год)						
КАЧЕСТВО ВОДЫ									
1.									
1.1	Доля проб холодной питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Доля проб холодной питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0
2.	НАДЕЖНОСТЬ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ								

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024 (базовый год)	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2039
2.1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед/км	0	0	0	0	0	0	0
3.	КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ АБОНЕНТОВ								
3.1	Доля охвата населения централизованным водоснабжением	%	100	100	100	100	100	100	100
3.2	Доля обеспеченности потребителей приборами учета воды	%	90	91	92	93	94	95	100
4.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ								
4.1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	40	17,14	9,79	9,84	9,88	9,94	9,99
4.1.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе забора и подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поднятой насосными станциями первого подъема	кВт*ч/куб. м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться эксплуатирующей организацией в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», статья 8, пункт 5:

«В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

В сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области бесхозяйные объекты водоснабжения отсутствуют.

2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Система водоотведения сельского поселения Узюково состоит только из канализационных сетей, протяженностью – 0,5 км. Сети проходят в центральной части села.

Уровень инженерного благоустройства сельского поселения Узюково - низкий. Система централизованного водоотведения обеспечивает 3 % населения, подключенному к центральному водоснабжению.

Сброс сточных вод в не канализационных территориях производится в оборудованные выгребные ямы.

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

На территории сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский очистные сооружения отсутствуют.

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

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

Соответственно технологической зоной водоотведения является вся территория с. Узюково, обеспеченная централизованным водоотведением.

Сети уложены из чугунных труб, протяженностью 500 м.

2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков

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

На территории сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский очистные сооружения отсутствуют.

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

В с. Узюково эксплуатируется 0,5 км подземных магистральных канализационных трубопроводов. Все сети выполнены из труб диаметром 150 мм.

Износ сетей – более 100 %.

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

2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Под надежностью системы транспортировки стоков понимается ее свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчетных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды. Практика показывает, что сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Одной из острых проблем в системе водоотведения остается высокий процент износа канализационных сетей. Данные об авариях на сетях отсутствуют.

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

Таблица 22 - Показатели надежности и бесперебойности водоотведения с. Узюково

Формула расчета	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения за период 2024 г.
$P_n = K_a / L_{сет}$ и	удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	-
K_a	количество аварий и засоров на канализационных сетях	ед.	н/д

<i>Лсети</i>	протяженность канализационных сетей	км	0,5
--------------	--	----	-----

2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Основным видом деятельности предприятия МП "СтавропольСтройРесурс" является осуществление работ по выполнению заказа на предоставление населению услуг по водоснабжению и канализации. В рамках этих задач предприятие производит забор, очистку и распределение воды, удаление сточных вод.

Предприятие проводит своевременную экологическую политику, направленную на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Принципами экологической политики являются:

- постепенное снижение сбросов и выбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду;
- стабильное улучшение экологических показателей работы очистных сооружений;
- обеспечение надежной работы систем водоснабжения и водоотведения;
- рациональное использование природных и энергетических ресурсов;
- соблюдение требований природоохранного законодательства.

2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

К территориям сельского поселения Узюково, не охваченным централизованным водоотведением относится 97% с. Узюково.

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Основными техническими проблемами системы водоотведения, как у большинства населенных пунктов России, являются износ оборудования канализационных станций, наличие ветхих и аварийных сетей канализации, наличие неучтенных стоков, проблемы с ливневой канализацией, отсутствие полноценной автоматизации и диспетчеризации процессов водоотведения.

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах. Износ магистральных коллекторов составляет более 85%. Это приводит к аварийности на сетях - образованию утечек, засорений. Поэтому необходима своевременная реконструкция и

модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации и запорно-регулирующей арматуры.

2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.

Отнесение централизованной системы водоотведения к централизованным системам водоотведения осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.05.2019 N 691 "Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782".

Перечень объектов с характеристиками, необходимых к отнесению к централизованным системам водоотведения представлены в таблице 23.

Таблица 23

№ п/п	Наименование	Характеристика
1	Канализационная сеть	500 м

2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Таблица 24

№п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Кол-во
1	Сброс сточных вод, в т.ч.	тыс. м ³ /год	6,924
1.1	-население	тыс. м ³ /год	6,924
1.2	-бюджетные организации	тыс. м ³ /год	
1.3	-прочие потребители	тыс. м ³ /год	

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

Ливневая канализация в сельском поселении Узюково отсутствует.

В связи с отсутствием приборов учета сточных вод аутентично оценить объемы неорганизованных притоков не представляется возможным.

Косвенно неорганизованные притоки можно определить, как разницу величин общих сброшенных вод и величины реализации стоков от потребителей. Данные по количеству сброшенных вод и количеству реализованных стоков отсутствуют.

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

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07. 2013 №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» не предусмотрены требования по обязательной установке приборов учета сточных вод, для объектов с объемом водоотведения до 200 куб. м/сутки, в связи с этим мероприятия по обеспечению учета объемов поступления сточных вод от абонентов в централизованную систему водоотведения не разрабатывались.

Коммерческий учёт принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующими нормативными актами, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потреблённой воды с учетом корректирующих коэффициентов.

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

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

Таблица 25

Год	Мощность КОС, тыс. м ³ /сут	Сброс сточных вод, тыс. м ³ /сут	Резерв (+)/ дефицит (-)
с. Узюково			
2024-2027	0,0	6,924	-
2028-2033	0,0	6,924	-

2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения

В сельском поселении Узюково, в связи с отсутствием финансирования, изменения схемы водоотведения не планируется.

Таблица 26

Год	Прогнозные балансы, м ³ /год
	с. Узюково
2023-2033	6,924

2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Таблица 27 – Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения			
Существующее		Планируемое	
тыс. м ³ /год	тыс.м ³ /сут	тыс. м ³ /год	тыс. м ³ /сут
6,924	0,019	6,924	0,019

2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

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

"Эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В связи с тем, что эксплуатацией сетей и объектов системы водоотведения занимается одна организация МП "СтавропольСтройРесурс" эксплуатационной зоной водоотведения является часть с. Узюково. Эксплуатационная зона ответственности совпадает с технологической зоной.

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

Таблица 28

Адрес КОС	Производительность (проектная), м ³ /сутки	2024 г.		
		Максимальный суточный приток, м ³ /сутки	Резерв/дефицит	
			м ³ /сутки и	%
с. Узюково	0,0	18,97	-	-

2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Отвод и транспортировка стоков от абонентов производится через систему самотечных трубопроводов и систему канализационных насосных станций.

Канализационная насосная станция предназначена для обеспечения подачи сточных вод (т.е. перекачки и подъема) в систему канализации. КНС откачивает хозяйственно-бытовые, сточные воды. Канализационная насосная станция размещена в конце главного самотечного коллектора, т.е. в наиболее пониженной зоне канализуемой территории, куда целесообразно отдавать сточную воду самотеком. Место расположения насосных станций выбраны с учетом возможности устройства аварийного выпуска.

В целях поддержания надежного технического уровня оборудования, установок, сооружений и инженерных сетей в процессе эксплуатации необходимо регулярно выполнять графики планово-предупредительных ремонтов по выполнению комплекса работ, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования, надежной и экономичной эксплуатации.

Для выявления дефектов на сетях водоотведения необходимо проводить гидравлические испытания канализационных сетей для выявления утечек, прорывов и для своевременного проведения ремонтных работ.

2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

На территории сельского поселения Узюково очистные сооружения отсутствуют.

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

2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки

сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05. 09. 2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

Мероприятия не предусмотрены.

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Мероприятия не предусмотрены.

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

Мероприятия не предусмотрены.

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

Мероприятия не предусмотрены.

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

В сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области не планируется строительство сети водоотведения.

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

Любая канализация централизованного или автономного типа является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде и имеющимся источникам водоснабжения. Чтобы не допустить подобных негативных последствий, вокруг водоотводящих трасс организовывается охранная зона канализации. Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах – СП- 31.13333.2012 «Канализация, наружные сети и сооружения», СНиП 2.05.06 – 84 «Магистральные трубопроводы. Строительные нормы и правила».

В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории сельского поселения Узюково.

Охранная зона канализации. Основные нормы:

- для обычных условий охранная зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону.

Причем, точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;

- для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранная зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;

- охранная зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек, 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников;

- нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к

следующему расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

Рекомендуется обратить особое внимание на требования нормативных документов, касающиеся охранной зоны канализации и при обустройстве системы водоотведения на такой территории относить трубопровод с запасом на 10% и даже больше.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Основные требования к сооружению инженерных сетей сформулированы в нормативных документах СНиП «Водопровод и канализация». Отступление от этих требований может стать причиной перебоев в работе систем. Более того, невыполнение СНиП может привести к нарушению экологического равновесия на участке, проникновение фекального инфильтрата в грунт приведет к заражению водоносных слоев и сделает непригодной воду в колодце.

Границы СЗЗ, принимаются согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.567—96

«Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

Охранные зоны канализации – это территории, которые окружают строения канализационных сетей, водоемы и воздушное пространство, где в целях обеспечения системам канализации защиты ограничено использование определенных действий или недвижимых объектов.

В таких зонах необходимо воздерживаться от таких действий, которые способствуют нанесению вреда строениям канализационной системы:

- высаживать деревья;
- препятствовать проходу к коммуникационным сооружениям отводящей сети;
- производить склад материалов;
- заниматься строительными, шахтными, взрывными, свайными работами;
- производить без разрешения владельца канализационной сети грузоподъемные работы около строений;
- осуществлять возле сетей, расположенных близ водоемов, перемещение грунта, углубление дна, погружение твердых веществ, протягивание лаг, цепей, якоря водных транспортных средств.

Проектирование и создание СЗЗ очистных сооружений — обязательный этап строительства любого объекта, который в процессе своей

функциональности будет оказывать влияние на окружающую среду обитания и здоровье человека. К таким сооружениям относятся объекты I–III классов опасности.

СЗЗ — обязательный элемент любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размеры и границы СЗЗ определяются в проекте санитарно-защитной зоны.

Проект санитарно-защитной зоны обязаны разрабатывать предприятия, относящиеся к объектам I–III классов опасности.

Основные этапы разработки проекта санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Разработка проекта организации санитарно-защитной зоны включает следующие основные этапы:

- составление и согласование задания на разработку проекта;
- разработку проекта организации СЗЗ;
- согласование проекта организации СЗЗ.

В качестве исходных данных при разработке проекта организации санитарно-защитной зоны и для включения в его состав используются следующая информация об источниках сточных вод предприятия:

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения решаются следующие задачи:

- обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;
- организация централизованного водоотведения на территории, где оно отсутствует;
- сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

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, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

В сельском поселении Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области мероприятия по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади не планируются.

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

Загрязнение рек усугубляется отсутствием дождевой канализации, способствующем смыву поверхностными стоками грязи и мусора.

Согласно Федеральному закону «Водный кодекс Российской Федерации» от 03. 06. 2006 N 74-ФЗ (ред. от 04. 08. 2024) вдоль водотоков устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, на которых устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности.

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью.

Территория зоны первого пояса санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена, обеспечена охраной, дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Предусмотрены следующие мероприятия по охране водной среды:

- вынос временных гаражей из прибрежной зоны;
- организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий.

Организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области.

Системы автономной канализации с отведением очищенных сточных вод в поверхностные водоемы, как правило, применяются при водонепроницаемых или слабо фильтрующих грунтах; при этом очистка сточных вод осуществляется в песчано-гравийных фильтрах и фильтрующих траншеях.

При сбросе очищенных сточных вод в поверхностные водоемы следует руководствоваться постановлением правительства РФ от 10 сентября 2020 г. N 1391 «Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов», а также требованиями СанПиН 2. 1. 3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Когда фоновая концентрация загрязнений в водоеме ниже предельно допустимых концентраций (ПДК) в речной воде при согласовании с органами природоохраны можно предусматривать очистку сточных вод до концентрации загрязнений более ПДК за счет их смешения с водой водоема. Если фоновая концентрация более ПДК, требуется доведение концентрации загрязнений в очищенной воде до ПДК.

Системы автономной канализации с отведением сточных вод в грунт может применяться в песчаных, супесчаных и легких суглинистых грунтах с коэффициентом фильтрации не менее $0,10 \text{ м}^3/\text{сут.}$ и уровнем грунтовых вод не менее 1,0 м от планировочной отметки земли.

Расстояние от участка, используемого для отведения сточных вод в грунт до шахтных или трубчатых колодцев, используемых для питьевого водоснабжения, определяется наличием участков фильтрующих грунтов между водоносным горизонтом и пластами грунта, поглощающие сточные воды.

Накопители сточных вод (выгреба) целесообразно проектировать в виде колодцев с возможно более высоким подводом сточных вод для увеличения используемого объема накопителя; глубина заложения днища накопителя от поверхности земли не должна превышать 3 м для возможности забора стоков ассенизационной машиной.

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

Мероприятия по строительству не предусмотрены.

2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий приведет к положительному скачку на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены ниже (Таблица 29):

Таблица 29

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021(факт)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	
											1. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения
1.1	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	(ед./км).	н/д	-	-	-	-	-	-	-	
2. Показатели очистки сточных вод											
2.1	Непрерывность водоснабжения	час/сут	24	24	24	24	24	24	24	24	
3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод											
3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	(кВт*ч/куб.м).	н/д	-	-	-	-	-	-	-	

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

На территории сельского поселения Узюково муниципального района Ставропольский Самарской области отсутствуют бесхозные объекты канализации.