

**АДМИНИСТРАЦИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
СТЕПНАЯ ШЕНТАЛА
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА КОШКИНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 30 ноября 2020 г. № 79**

с. Степная Шентала

Г Об утверждении актуализирован- ной схемы водоснабжения сельско- го поселения Степная Шентала му- ниципального района Кошкинский Самарской области на период с 2020 до 2030 года

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ«О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», схемой водоснабжения и водоотведения сельского поселения Степная Шентала от 2014г., «Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области на 2017-2033 годы», утвержденная Собранием Представителей сельского поселения Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области № 89 от 29.12.2017г., Уставом сельского поселения Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области, Администрация сельского поселения Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения сельского поселения Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области на период с 2020 до 2030 года (Приложение № 1).

2. Опубликовать настоящее постановление в газете « Вестник сельского поселения Степная Шентала» и разместить на официальном сайте администрации муниципального района Кошкинский Самарской области в сети Интернет, на подсайте сельского поселения Степная Шентала.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

И.о.Главы сельского поселения Степная Шентала
муниципального района Кошкинский
Самарской области



В.Н. Светкина

В.Н. Светкина

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Администрации
сельского поселения Степная Шентала
муниципального района Кошкинский
Самарской области
от _____ 2020 г. № _____

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СТЕПНАЯ ШЕНТАЛА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КОШКИНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
на 2020 - 2030 гг.**

2020 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Термины и определения принятые в работе.....	3
Глава 1. Цели проведения актуализации.....	6
Глава 2. Схема водоснабжения	8
Раздел 2.1. Техничко-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения.....	8
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	27
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды.....	33
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	56
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения	67
Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	69
Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	73
Глава 3. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Решение о выборе единой организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение.....	76
Приложения.....	78
<i>Приложение №1 – Экспертные заключения по результатам испытаний (№2651 от 29.10.2018 г.).</i>	
<i> Протоколы лабораторных испытаний (протокол № 83 420 от 29.10.18 г.)</i>	
<i> Протоколы лабораторных испытаний (протокол №83 422 от 29.10.18 г.)</i>	
<i> Протоколы лабораторных испытаний (протокол № 83 423 от 29.10.18 г.)</i>	
<i> Протоколы лабораторных испытаний (протокол №83 424 от 29.10.18 г.)</i>	
<i> Протоколы лабораторных испытаний (протокол №83 425 от 29.10.18 г.)</i>	

Термины и определения принятые в работе

1) водное хозяйство – деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод;

2) водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

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

4) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

5) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

6) гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, сельского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

7) канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

8) качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность

показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

9) коммерческий учет воды (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

10) нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

11) организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

12) питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

13) состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;

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

15) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не

предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

16) транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;

17) централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

18) централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

ГЛАВА 1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ АКТУАЛИЗАЦИИ

Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения необходима для устранения многообразия методов и подходов, применяемых при их разработке, а также приведения их структуры к возможному единообразию в соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Актуализация схем водоснабжения и водоотведения осуществляется при наличии одного из следующих условий:

а) ввод в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения;

б) изменение условий водоснабжения (гидрогеологических характеристик потенциальных источников водоснабжения), связанных с изменением природных условий и климата;

в) проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения в период действия схем водоснабжения и водоотведения;

г) реализация мероприятий, предусмотренных планами и инвестиционными программами по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади, утвержденных в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения);

д) реализация мероприятий, предусмотренных планами по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями.

Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения проводится в целях предотвращения строительства объектов водоснабжения и водоотведения, создание и использование которых не отвечает требованиям Федерального закона №416 ФЗ от 07 декабря 2011 года «О водоснабжении и водоотведении» или наносит ущерб охраняемым законом правам и интересам граждан, юридических лиц и государства, а также внесения рекомендаций по их доработке в целях унификации и(или)

внесения изменений в ранее утвержденные схемы водоснабжения и водоотведения.

Основанием для проведения актуализации схем водоснабжения и водоотведения сельского поселения Степная Шентала является договор №12/20 от 20.01.2020 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области.

Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

- «Схема водоснабжения сельского поселения Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области», 2016 г.;
- «Положение о составе, порядке подготовки генерального плана сельского поселения Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области, порядке подготовки изменений и внесения их в генеральный план, а также составе, порядке подготовки планов реализации генерального плана», утвержденное Администрацией с.п. Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области. Постановление №48 от 05.12.2017 г.;
- «Программа комплексного развития социальной инфраструктуры сельского поселения Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области на 2018-2030 годы», утверждена Собранием представителей сельского поселения Степная Шентала №93 от 21.02.2018 г.;
- «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области на период 2017÷2033 годы», утверждена Собранием представителей сельского поселения Степная Шентала №89 от 29.12.2017 г.;
- Отчет + Акт технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения, расположенных на территории с.п. Степная Шентала», 2019 г.

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
2.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения сельского 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, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Структура системы водоснабжения сельского поселения Степная Шентала (далее по тексту с.п. Степная Шентала), состоит из следующих основных элементов:

- водозаборных сооружений, насосов, подающих воду в сеть;
- водоводов и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

Водоснабжение населённых пунктов на территории с.п. Степная Шентала осуществляется из подземных водоисточников.

Централизованным водоснабжением обеспечены три населенных пункта сельского поселения: с. Степная Шентала, с. Старое Фейзуллово и д. Городок.

Село Степная Шентала

Водоснабжение села осуществляется от двух рабочих артезианских скважин. Вода насосами закачивается в подземный резервуар объемом $V=150 \text{ м}^3$, и далее поступает в водопроводные сети.

Село Старое Фейзуллово

Водоснабжение с. Старое Фейзуллово осуществляется от водозаборных скважин (2 шт.), расположенных на территории села. На территории скважин

расположены водонапорные башни (1 шт.). Территория водозаборов огорожена.

Деревня Городок

Водоснабжение д. Городок осуществляется от водозаборной скважины, расположенной на территории села. Территория водозаборов огорожена.

Используется вода на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, в том числе, на полив приусадебных участков и пожаротушения.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В сельском поселении централизованные системы водоснабжения в населённых пунктах обслуживает администрация с.п. Степная Шентала м.р. Кошкинский Самарской области. Таким образом, на территории сельского поселения расположена одна эксплуатационная зона:

– администрация с.п. Степная Шентала (эксплуатация централизованных систем водоснабжения во всех населённых пунктах сельского поселения).

Системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения – нет.

2.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время в населенных пунктах сельского поселения: с. Степная Шентала, д. Городок и с. Старое Фейзуллово проживает 655 человек, 178 человек пользуются услугами централизованного водоснабжения (27 % населения).

Остальная часть населения пользуются водой из шахтных колодцев и собственных скважин.

Централизованной системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения – нет.

2.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения с.п. Степная Шентала, можно выделить следующие технологические зоны водоснабжения:

- технологическая зона системы централизованного водоснабжения от подземного водозабора с. Степная Шентала, состоящего из 2 скважин, оборудованные глубинными насосами марки ЭЦВ и 1 подземный резервуар;
- технологическая зона системы централизованного водоснабжения от подземного водозабора с. Старое Фейзуллово, состоящего из 2 скважин, оборудованные глубинным насосом марки ЭЦВ и 1 водонапорной башни;
- технологическая зона системы централизованного водоснабжения от подземного водозабора д. Городок, состоящего из 1 скважины, оборудованная глубинным насосом марки ЭЦВ и 1 водонапорной башни.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» - Централизованная система водоснабжения - комплекс инженерных сооружений и устройств для забора воды, подготовки воды или без неё, хранения, транспортировки и подачи воды водопотребителям и открытых для общего пользования в установленном порядке.

В сельском поселении, существует три централизованные системы холодного водоснабжения для нужд населения и организаций:

- система водоснабжения с. Степная Шентала;
- система водоснабжения с. Старое Фейзуллово;
- система водоснабжения д. Городок.

Централизованной системы горячего водоснабжения в поселении нет.

Нецентрализованное водоснабжение предназначено для удовлетворения потребностей в воде без транспортировки по трубопроводам.

Зон нецентрализованных систем холодного водоснабжения на территории сельского поселения – нет.

Зона нецентрализованной системы горячего водоснабжения расположена на всей территории сельского поселения. Горячее водоснабжение осуществляется за счет собственных источников тепловой энергии

2.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды, забираемые с помощью водозаборных скважин, расположенных на территориях населенных пунктов. Из артезианских скважин вода подается в водопроводные сети поселений.

Лицензия на пользование недрами с целью добычи подземных вод для водоснабжения потребителей с.п. Степная Шентала отсутствует.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод не проводилась.

Техническое обследование объектов централизованных систем водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр., проведено в 2019 г.

Водозабор с. Степная Шентала

Водозабор состоит из двух рабочих скважин, одна (новая) – в резерве. Санитарная обстановка на существующем водозаборе благоприятная. Эксплуатируемый водоносный комплекс защищен от поверхностного загрязнения.

Скважина №007 обустроена ограждением высотой около 2,0 м из сетки «Рабицы», натянутой по металлическим столбам, территория охранной зоны выкошена и благоустроена. Первый пояс зон санитарной охраны скважины установлен в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

Территория вокруг скважины №007 (новая) не выкошена, не огорожена и не благоустроена, зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса - отсутствует.

Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса вокруг подземного резервуара – имеется, обустроена ограждением высотой около 2,0 м из сетки

«Рабицы», натянутой по металлическим, деревянным и ж/бетонным столбам, Территория охранной зоны не выкошена.

Автомобильные проезды до скважин имеются.

Водозабор с. Старое Фейзуллово

Водозабор состоит из двух рабочих скважин, одна (новая) – в резерве. Санитарная обстановка на существующем водозаборе благоприятная. Эксплуатируемый водоносный комплекс защищен от поверхностного загрязнения.

Скважины обустроены ограждением высотой около 2,0 м из сетки «Рабицы», натянутой по металлическим столбам, территория охранной зоны не выкошена. Первый пояс зон санитарной охраны скважины установлен в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса вокруг водонапорной башни – отсутствует. Территория не выкошена и не благоустроена.

Автомобильные проезды до скважин имеются.

Водозабор д. Городок

Водозабор состоит из одной рабочей скважины и водонапорной башни. Санитарная обстановка на существующем водозаборе благоприятная. Эксплуатируемый водоносный комплекс защищен от поверхностного загрязнения.

Санитарная обстановка на существующем водозаборе благоприятная. Эксплуатируемый водоносный комплекс защищен от поверхностного загрязнения. Первый пояс зон санитарной охраны скважины установлен в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

Территория водозабора выкошена и огорожена, ограждение - деревянный забор по металлическим столбам. Въездная группа, специальный режим установлен. Асфальтирование подъездных путей и дорожек на территории водозабора нет. Автомобильный проезд до скважин имеется.

Характеристика водозаборных сооружений систем водоснабжения представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 - Характеристика водозаборных сооружений

№ п/п	№ скважины по паспорту, местонахождение	Год ввода в экспл.	Глубина скважин, м	Дебит, м ³ /час	Год выполнения последних ремонтных работ	Состояние на 01.01.2020 г. (рабочая /не рабочая)
<i>с. Стенная Шентала</i>						
1	Скважина № 007	1966	130	10	2019	рабочая
2	Скважина № 007 ул. Центральная 48А (в резерве)	2019	185	10	-	рабочая
<i>с. Старое Фейзуллово</i>						
1	Скважина № 33	1976	130	10	2018	рабочая
2	Скважина № 33 ул. Верхняя 52А (в резерве)	2018	180	10	-	рабочая
<i>д. Городок</i>						
1	Скважина № б/н, ул. Молодежная 1А	2013	141	4	2019	рабочая

Трубопроводы и арматура обвязки скважин находятся в колодцах, в удовлетворительном состоянии. Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды. Прибор учета поднимаемой воды установлен на скважине д. Городок, на других скважинах – отсутствуют.

Все скважины оборудованы оголовком и герметично закрыты.

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

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения отсутствуют.

Качество подземных вод на водозаборах в населенных пунктах рассматривается относительно действующего в настоящее время СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», исходя из предельно допустимого содержания компонентов.

Исследование артезианской воды на проведение микробиологического и химического анализа в населённых пунктах с.п. Степная Шентала проводит филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе».

Экспертные заключения и протоколы лабораторных исследований о качестве питьевой воды в населённых пунктах сельского поселения приведены в приложении №1.

с. Степная Шентала:

- согласно Протоколам №83 422 и 83 423 от 29.10.2018 г. и Экспертному заключению №2651 от 29.10.2018 г., питьевая вода по микробиологическим показателям соответствует нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01;

с. Старое Фейзуллово:

- согласно Протоколам №83 424 и 83 425 от 29.10.2018 г. и Экспертному заключению №2651 от 29.10.2018 г., питьевая вода по микробиологическим показателям соответствует нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01;

д. Городок:

- согласно Протоколу №83 420 от 29.10.2018 г. и Экспертному заключению №2651 от 29.10.2018 г., питьевая вода по микробиологическим показателям соответствует нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01;

- согласно Протоколу №83 421 от 29.10.2018 г. и Экспертному заключению №2651 от 29.10.2018 г., питьевая вода по микробиологическим

показателям не соответствует нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01 (обнаружено ОКБ в количестве - 6,0 КОЕ в 100 мл, содержание которых не допускается).

Данные анализов питьевой воды по с. Степная Шентала, с. Старое Фейзуллово и д. Городок за 2018 год приведены в таблице 2.1.4.2.1.

Таблица 2.1.4.2.1 - Сводная таблица анализов питьевой воды по микробиологическим показателям с.п. Степная Шентала

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	с. Степная Шентала		с. Старое Фейзуллово		д. Городок	
				Протокол № 83 422 от 29.10.2018 г.	Протокол № 83 423 от 29.10.2018 г.	Протокол № 83 424 от 29.10.2018 г.	Протокол № 83 422 от 29.10.2018 г.	Протокол № 83 423 от 29.10.2018 г.	Протокол № 83 424 от 29.10.2018 г.
<i>Микробиологическое исследование</i>									
1	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/мл	не более 50	1	45	2	1	11	4
2	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	обнаружены 6 КОЕ в 100 мл
3	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл
4	Колифаги	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл

2.1.4.3. Описание состояния 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)

Насосные станции системы водоснабжения выполняют следующие задачи:

1. Учет и контроль за рациональным использованием энергоресурсов.
2. Установление эксплуатационных режимов для бесперебойной подачи воды при соблюдении заданного напора в контрольных точках согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления.

Насосная станция I–водоподъема, совмещенная с водозаборным сооружением, предназначена для забора воды из подземных источников. В состав оборудования насосной станции входят: подводящие (всасывающие) трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленные на водозаборах населённых пунктов, представлена в таблице 2.1.4.3.1.

Таблица 2.1.4.3.1 – Техническая характеристика насосного оборудования

№ п/п	Номер скважины	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Напор, м,	Произв. м ³ /сут	Автоматика регулирования
<i>с. Степная Шентала</i>						
1	Скважина № 007	ЭЦВ 6-6,5-105	2019	105	6,5	СУЗ
2	Скважина № 007 ул. Центральная 48А (в резерве)	ЭЦВ-6-10-185	2019	185	10	СУЗ -40
<i>с. Старое Фейзуллово</i>						
1	Скважина № 33	ЭЦВ 6-10-110	2018	110	10	-
2	Скважина № 33 ул. Верхняя 52А (в резерве)	ЭЦВ-6-10-140	2018	140	10	СУиЗ «Лоцман»
<i>д. Городок</i>						
1	Скважина № б/н, ул. Молодежная 1А	ЭЦВ-5-4-100	2019	100	4	СУиЗ «Лоцман»

Скважины работают круглогодично.

Задействованное в технологическом процессе насосное оборудование находится в удовлетворительном состоянии. Насосы типа ЭЦВ введены в эксплуатацию в 2018÷2019 гг. и ещё не выработали свой срок службы (5 лет).

По отчётным данным администрации сельского поселения за период 2017÷2019 г.г., удельный расход электрической энергии, потребляемой в системе водоснабжения, составил – 2,813÷2,959 кВт*ч/ м³, что значительно превышает средние показатели по водоканалам России (0,45÷0,65).

В определённой мере высокий расход электроэнергии объясняется энергоёмкой технологией добычи и транспортировки воды потребителям, а также значительной протяжённостью сетей и их изношенностью. Так в среднем по городам России протяжённость водопроводных сетей составляет 1-1,2 км на 1000 обслуживаемых жителей. В с.п. Степная Шенатала этот показатель составляет 8,27 км на 1000 обслуживаемых жителей.

На водозаборных сооружениях установлены станции управления и защиты (СУЗ) электродвигателей погружных насосов и счётчики электроэнергии. Станция управления и защиты предназначена для:

- автоматического (по уровню и по давлению, в режиме водоподъема или дренажа), дистанционного и местного управления трехфазными электродвигателями погружных насосов и;
- защиты их от перегрузок по току,
- короткого замыкания,
- неполнофазного режима работы и
- сухого хода.

Перечень установленных приборов учёта электроэнергии на водозаборных сооружениях представлены в таблице 2.1.4.3.2:

Таблица 2.1.4.3.2 - Перечень приборов учёта

№ п/п	Место установки	Тип, марка	Год установки	Кол-во, шт.
1	с. Степная Шентала, ул. Центральная, 48А	ЦЭ6803ВШМ7Р32	2013	1
2	д. Городок, ул. Молодежная, 1А	ЦЭВ6803ВМ7Р31	2019	1
3	с. Старое Фейзуллово, ул. Верхняя, 52А	Нева 3031SO	2017	1

Насосами НС 1-го подъема вода подается:

- в с. Степная Шентала в накопительную емкость (подземный резервуар), $V=150 \text{ м}^3$;

- в с. Старое Фейзуллово и д. Городок в водонапорные башни $V=50 \text{ м}^3$ и $V=25 \text{ м}^3$ соответственно.

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений, представлена в таблицах 2.1.4.1.3.

Таблица 2.1.4.1.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Года ввода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние
<i>с. Степная Шентала</i>			
Подземный резервуар $V=150 \text{ м}^3$, на территории водозабора Центральная 48А	1966	1	требует замены
<i>с. Старое Фейзуллово</i>			
Водонапорная башня $V=50 \text{ м}^3$, на территории водозабора на ул. Верхняя 52А	1976	1	состояние металла основания башни не удовлетворительное, расчетный износ во всех точках контроля превышает критическое значение
<i>д. Городок</i>			
Водонапорная башня $V=25 \text{ м}^3$, на территории водозабора на ул. Молодежная 1А	2013	1	физический износ конструкций 12%.

2.1.4.4. 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

В обслуживании у администрации сельского поселения находятся водопроводные сети с сооружениями на сетях. В населённых пунктах планомерно ведутся работы по реконструкции участков водопроводной сети, с заменой участков сетей с наиболее высокой степенью износа.

Водоснабжение жилой и общественной застройки на территории сельского поселения осуществляется по смешанной схеме, смонтированной из труб различных материалов и диаметров. На сети установлены пожарные гидранты и колодцы. Общая протяженность водопроводных сетей составляет 14,725 км. Глубина прокладки трубопроводов 1,80÷3,03 м.

Год ввода в эксплуатацию основной массы трубопроводов – 1976 г, часть трубопроводов переложена в 2010 г. и 2012 г.

Характеристика систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в населённых пунктах представлена в таблице 2.1.4.4.1.

Таблица 2.1.4.4.1 - Характеристика систем водоснабжения

Наименование параметра	Наименование населенного пункта		
	с. Степная Шентала	с. Старое Фейзуллово	д. Городок
Тип устройства водопровода	смешанный (тупиковый, частично закольцован)	смешанный (тупик, частично закольцован)	смешанный (тупиковый, частично закольцован)
Протяженность сетей, км	5,718	5,845	3,162
Материал труб, длина	сталь, ПНД - L=1,2 км	а/цемент, сталь, ПНД - L=2,0 км	сталь, ПНД - L=3,0 км
Год ввода в эксплуатацию	1966 г.2010 г.	1966 г.2010 г.	1966 г.2012 г.
Диаметр трубопроводов, мм	100	100	89
Пожарные гидранты, шт.	61	2	11
Водопроводные колонки, шт.	-	-	15

Из общего количества водопроводных сетей сельского поселения, равное 14 725 п. м, общая изношенность стальных и асбестоцементных труб сетей водоснабжения по отношению к нормативным срокам службы близка к 100,0%.

Структура водопроводных сетей в целом по сельскому поселению по материалу труб представлена в таблице 2.1.4.4.2.

Таблица 2.1.4.4.2 - Структура водопроводных сетей по материалу труб

Материал трубы	Протяженность, км	Доля от общей протяженности, %
Полиэтилен	6,200	42,1%
Сталь и асбестоцемент	8,525	57,9%

Необходимо отметить, что практика эксплуатации сетей холодного водоснабжения с применением стальных и асбестоцементных труб (**доля которых в общей протяженности в нашем случае составляет 57,9%**) свидетельствует об их низкой надёжности, в результате которой возникает необходимость досрочной перекладки трубопроводов, особенно диаметром до 300 мм, уже на 10÷15 год эксплуатации, вместо предусмотренных нормативами периодичности ремонтов и сроков службы 20-ти лет.

Экономические последствия износа: возрастает расход электроэнергии, увеличиваются затраты на ремонты, снижается надёжность трубопроводов, возрастают потери, из-за изношенности водопроводных сетей питьевая вода подвергается вторичному загрязнению.

Учитывая долю сетей, нуждающихся в замене, можно предположить, что при сохранении сложившегося и недостаточного уровня обновления инфраструктуры в среднесрочной перспективе могут значительно увеличиться показатели потерь воды в сетях и аварийности, что в целом снизит качество услуг для потребителей.

Показатели аварийности, возникшие в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в работе водопроводных сетей, представлены в таблице 2.1.4.4.2.

Таблица 2.1.4.4.2 - Показатели аварийности водопроводных сетей

Год	Количество повреждений, аварий шт.	Удельное количество повреждений на 1 км
2017	6	0,4
2018	6	0,4
2019	4	0,3

Расчетный удельный показатель аварийности на сетях на территории сельского поселения составляет $0,3 \div 0,4$ порыва на 1 км сети в год, что не превышает средние показатели по Водоканалам России, которые составляют $0,8 \div 0,9$ повреждений на 1 км сети в год.

Следует отметить, что в странах Западной Европы этот показатель составляет не более 0,1 аварий на 1 км сети в год.

Значительное влияние на расход электроэнергии на транспортировку воды оказывает наличие утечек, состояние сетей, высокий уровень аварийности (до 1÷2 аварий и повреждений на 1 км сети в год при допустимых 0,1).

Анализ реализации инвестиционных проектов других предприятий ВКХ показал, что замена изношенных сетей будет способствовать сокращению затрат на электроэнергию не менее, чем на 25÷30%. Однако достижение этого результата требует серьезных инвестиций и должно планироваться поэтапно, с обеспечением соответствующих источников в тарифе.

В ходе проведения технического обследования в 2019 г. выявлены проблемные участки водопроводных сетей. Водопроводные сети, выполненные из стальных труб, исчерпали свой нормативный срок службы. В результате уменьшения внутреннего диаметра трубопроводов (образования отложений на внутренних стенках труб), у потребителей в летний период водоразбора наблюдается нехватка воды.

Из общего числа обследованных колодцев (15 шт.):

- требуют ремонта строительные конструкции, отсутствует люк и крышка люка, требуется обустройство горловины - 4 шт. (27%);
- требуется очистка от земли и (или) мусора - 6 шт. (40%).
- восемь колодцев (53%) не оборудованы спуском в колодец (скобы, лестница),
- везде имеет место наличие коррозии трубопроводов и арматуры разной степени развития.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения в населённых пунктах осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений

В системах водоснабжения населенных пунктов сельского поселения выделено несколько особо значимых технических проблем:

- Лицензия на право пользования недрами – отсутствует;
- проект Зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения – не разработан;
- на все скважины обеспечены ЗСО в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;

- имеет место физический износ по сроку службы резервуара-накопителя объемом 150 м³ в с. Степная Шентала;

- состояние металла основания башни в с. Старое Фейзуллово не удовлетворительное, расчетный износ во всех точках контроля превышает критическое значение 25% и составляет 31,5÷34,33%;

- существующие трубопроводы из металлических труб системы водоснабжения (протяженность – 8,525 км) исчерпали свой нормативный срок службы;

- отсутствие расходно-измерительной аппаратуры на скважинах не позволяет контролировать объёмы потребленных и утерянных в ходе транспортировки ресурсов, что не дает возможность своевременно обнаружить неполадки в системе водоснабжения и принять меры по их устранению;

- большое количество абонентов не оснащены приборами учета воды, в частности, на поливных площадях в частном секторе. Это приводит к нерегистрируемому пользованию водой, особенно в летний период;

- нехватка воды в летний период;

- недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

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

На территории сельского поселения отсутствует система централизованного горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение осуществляется за счет собственных источников тепловой энергии.

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

Сельское поселение не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта.

2.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения

Собственником объектов централизованных систем водоснабжения в населенных пунктах с.п. Степная Шентала является Администрация сельского поселения Кошкинский район Самарской области.

РАЗДЕЛ 2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» схем водоснабжения и водоотведения с.п. Степная Шентала разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требования СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой и существующей застройки от действующей системы водоснабжения с выполнением технических условий владельца сетей;
2. Организация ЗСО источников централизованного водоснабжения на территории сельского поселения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;
3. Выполнение мероприятий по подготовке воды согласно производственной программы;
4. Установка приборов учёта воды на скважинах;
5. Реконструкция и замена наружных сетей трубами из полимерных материалов;
6. Выполнение мероприятий по улучшению качества пожарной безопасности с учетом требований нормативных документов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.п. Степная Шентала являются:

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

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- организация ЗСО скважин на территории сельского поселения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;
- реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- сокращение эксплуатационных затрат на обслуживание системы водоснабжения;
- установка для всех потребителей приборов учета расхода воды;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов системы водоснабжения.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

Показатели качества воды

Для поддержания 100% соответствия качества питьевой воды по требованиям нормативных документов необходим:

- постоянный контроль качества воды;
- своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (резервуаров, водопроводных сетей);
- при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.

Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения

- замена и капитальный ремонт сетей водоснабжения;
- при проектировании и строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода.

Показатели качества обслуживания абонентов

- строительство сетей централизованного водоснабжения;
- увеличение производственных мощностей по мере подключения новых абонентов;
- сокращение времени устранения аварий.

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

- установка приборов учета воды у потребителей и общедомовых;
- замена изношенных и аварийных участков водопровода;
- использование современных систем трубопроводов и арматуры;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства.

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

- прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий, предназначенных для объектов капитального строительства.

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

- бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития поселения

Сценарий развития систем водоснабжения и водоотведения с.п. Степная Шентала на период до 2030 года напрямую связан с Генеральным планом развития с.п. Степная Шентала.

В результате изучения демографических явлений, происходящих в сельском поселении, построен сценарий возможного развития демографической ситуации:

1 вариант. Прогноз численности населения с.п. Степная Шентала по годовому балансу.

Прогноз сформирован с использованием метода годового баланса с учетом тенденций 2003-2012 гг. Согласно этому варианту, в сельском

поселении на прогнозный период ожидается сокращение численности населения. Численность населения к 2020 году уменьшится до 605 человек, к 2030 г. – до 409 человек.

Прогноз численности населения сельского поселения по годовому балансу представлен на рисунке 4.



2 вариант. Стратегической целью государственной жилищной политики на территории Самарской области, в том числе на территории муниципального района Кошкинский, является формирование рынка доступного жилья, обеспечение комфортных условий проживания граждан, создание эффективного жилищного сектора. Планируемые показатели по обеспеченности населения Самарской области жильем: к 2015 году – 27 м² на человека, к 2030 г. – 30 м² на человека.

На территории сельского поселения Степная Шентала на сегодняшний день не появились условия для масштабного жилищного строительства. Инициатив по установлению резервных территорий, пригодных под индивидуальное жилищное строительство, не возникло.

В настоящее время мероприятия по реконструкции и строительству жилых домов проводятся в границах населённых пунктов сельского поселения в рамках индивидуальных (частных) инициатив.

Развитие общественно-деловой зоны предлагается в границах сельского поселения.

Рассмотрим варианты развития системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Сохранение существующей схемы водоснабжения в населенных пунктах без изменения количества и мощности объектов централизованного водоснабжения. Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Второй вариант развития системы водоснабжения

Развитие системы водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения предусматривает:

- все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующим системам водоснабжения на условиях владельца сетей, с учётом перекладки изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы.

РАЗДЕЛ 2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Статистические данные о фактических объемах реализации услуг по водоснабжению, представлены в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1 – Общий баланс водопотребления

Показатели производственной деятельности	Ед. изм.	Величина показателя по годам		
		2017 г.	2018 год	2019 год
Объем воды из подземного источника, в том числе:	тыс. м ³	13,98	14,178	15,090
Объем пропущенной воды через очистные сооружения	тыс. м ³	0,00	0,00	0,00
Объем воды, поданной в сеть	тыс. м ³	13,98	14,178	15,090
Объем потерь	тыс. м ³	1,93	2,025	2,107
	%	13,8	14,28	13,96
Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³	12,0,5	12,153	12,983

В процессе функционирования системы водоснабжения возникают серьезные проблемы, связанные как с воздействием самой воды на систему, так и с технологией ее подачи потребителям. Коррозионное действие воды дополнительно повреждает уже изношенные трубы и вызывает значительные утечки в распределительной сети, а отсутствие приборов учета воды в системе водоснабжения, еще больше усугубляет производственно-техническую ситуацию на предприятии. Такое положение приводит к росту количества аварий и повреждений, возникновению неконтролируемых потерь воды и ряда проблем по содержанию сетей и управлению ими.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системе водоснабжения, оценивать объемы полез-

ного водопотребления, и устанавливать плановую величину объективно неустраняемых потерь питьевой 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.

В результате проведенного анализа потери питьевой воды в централизованной системе водоснабжения сельского поселения можно разделить на:

- расходы и потери холодной воды при ее добыче:
 1. организационно-учетные расходы;
 2. потери воды в водопроводных сооружениях, утечки, скрытые утечки.
- расходы и потери воды при ее транспортировке включают в себя:
 1. технологические расходы, расходы на хозяйственно-бытовые нужды и организационно-учетные расходы;
 2. потери воды при ее транспортировке:
 - потери воды при повреждениях;
 - потери воды за счет естественной убыли;
 - скрытые потери воды на сетях;
 - потери воды из-за безучетного потребления и потребления с намеренным искажением показаний приборов учета у потребителей.

2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Территория сельского поселения — это три зоны действия водопроводных сооружений:

- зона действия сооружений водозабора с. Степная Шентала;
- зона действия сооружений водозабора с. Старое Фейзуллово;
- . зона действия сооружений водозабора деревни Городок.

Территориальный баланс подачи холодной воды по зонам действия водопроводных сооружений представлен в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 –Территориальный баланс подачи воды

№ п/п	Населенный пункт	Подача питьевой воды	
		в год, тыс. м ³ /год	максимальное водопотребление, м ³ /сут
1	с.п. Степная Шентала всего, в том числе	12,983	53,7
1.1	водозабор с. Степная Шентала	6,18	22,10
1.2	водозабор с. Старое Фейзуллово	5,06	17,9
1.3	водозабор деревни Городок	3,85	13,7

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

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население.

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов населенных пунктах с.п. Степная Шентала (расчётный) приведен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 – Структурный баланс реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Величина показателя по годам		
			с. Степная Шентала	с. Старое Фейзуллово	д. Городок
1.	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³ /год	5,458	4,622	2,903
1.1.	население	тыс. м ³ /год	4,698	4,095	2,795
1.2.	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	0,422	0,314	0,108
1.3.	прочие потребители	тыс. м ³ /год	0,338	0,213	-

При рассмотрении структурного баланса реализации холодной воды, население использует около 84÷97% отпущенной потребителям воды, бюджетные организации и прочие потребители от 3÷9%.

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

Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных за 2019 г. представлены в таблице 2.3.4.1.

Таблице 2.3.4.1 - Сведения о потреблении воды населением

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Расчётный объём реализации воды
1	Отпущено воды населению всего, в том числе:	тыс. м ³ /год	12,983
1.1	с. Степная Шентала	тыс. м ³ /год	4,698
1.2	с. Старое Фейзуллово	тыс. м ³ /год	4,095
1.3	д. Городок	тыс. м ³ /год	2,795

Действующие с 01.07.2019 г. нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению, утвержденные Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 г.

№447 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных слуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению» (в редакции Приказов №171 от 26.07.2016 г.; №805 от 19.12.2016 г.; №121 от 16.05.2017 г.), представлены в таблицах 2.3.4.2÷2.3.4.3.

Таблица 2.3.4.2 – Нормативы потребления коммунальных услуг

Наименование норматива потребления коммунальной услуги	Степень благоустройства многоквартирного дома	Норматив потребления на 1 человека в месяц, куб. м.
Норматив потребления услуг по холодному водоснабжению	МКД и жилые дома с водоразборных колонок	1,01
	МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами	2,39
	МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	3,15
	МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами	3,86
	МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	7,46
	МКД и жилые дома квартирного типа, оборудованные водопроводом, канализацией и центральным горячим водоснабжением	-

Таблица 2.3.4.3 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек

Направление использования коммунального ресурса			Единица измерения	Норматив потребления
1.	Полив земельного участка	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на кв. метр	0,09
		из водоразборных колонок (вручную)		0,05
2.	Водоснабжение и приготовление пищи для сельскохозяйственных животных:		куб. метр в месяц на голову животного	
	Коровы			1,8
	Телята в возрасте до 6 месяцев			0,55
	Молодняк в возрасте от 6 до 18 месяцев			1,06
	Свиньи на откорме			0,6
	Овцы			0,24
	Лошади			1,78
	Козы			0,17
	Кролики			0,048
	Норки			0,036
	Куры (мясных и яичных пород)			0,012
	Индейки			0,015
	Утки			0,024
	Гуси		0,02	
	Страусы		0,24	
3.	Водоснабжение открытых (крытых) летних бассейнов различных типов и конструкций, а также бань, саун, закрытых бассейнов, примыкающих к жилому дому и (или) отдельно стоящих на общем с жилым домом земельном участке	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на человека	1,6
		из водоразборных колонок (вручную)		0,2
4.	Водоснабжение иных надворных построек, в том числе гаража, теплиц (зимних садов), других объектов, за исключением построек, указанных в п. 5 и п. 6		куб. метр в месяц на человека	0,34
5.	Полив теплиц, парников (зимних)	из	куб. метр в	0,09

Направление использования коммунального ресурса		Единица измерения	Норматив потребления
	садов) круглогодичного использования суммарной площадью более 10 кв. метров	водоразборного крана	0,05
		из водоразборных колонок (вручную)	
6.	Полив теплиц, парников при использовании в теплый период года суммарной площадью более 10 кв. метров	из водоразборного крана	0,27
		из водоразборных колонок (вручную)	

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2019 году общее количество потребителей воды по сельскому поселению составило 178 человек (зона эксплуатационной ответственности администрации с.п. Степная Шентала), исходя из общего количества реализованной воды населению 11,588 тыс. м³, удельное потребление холодной воды по сельскому поселению составило 180,83 л/сут или 5,425 м³/мес на одного человека. Данные показатели лежат в пределах показателей, согласно СП 31.13330.2010 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*, но выше существующих норм.

2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

Коммерческий учет воды - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом.

Коммерческий учёт воды осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

1) Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ;

2) «Правила холодного водоснабжения и водоотведения», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644;

3) «Правила организации коммерческого учёта воды, сточных вод», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 04.08.2013 г. № 776.

Коммерческому учету подлежит количество:

1) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения;

2) воды, транспортируемой организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей, по договору по транспортировке воды;

3) воды, в отношении которой проведены мероприятия водоподготовки по договору по водоподготовке воды.

Коммерческий учет воды осуществляется:

а) абонентом, если иное не предусмотрено договорами водоснабжения и (или) единым договором холодного водоснабжения и водоотведения;

б) транзитной организацией, если иное не предусмотрено договором по транспортировке воды.

Установка, эксплуатация, поверка, ремонт и замена узлов учета осуществляются абонентом. Абонент может привлечь иную организацию для осуществления указанных действий.

Существующая система коммерческого учёта воды в сельском поселении включает в себя два способа определения количества поданной (полученной) воды за определённый период.

Первый способ — по показаниям приборов учёта воды, которые надлежащим образом установлены и приняты в эксплуатацию. Обязанность по установке приборов учёта воды возложена на абонента.

В отдельных случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от

23.11.2009 г. № 261-ФЗ, обязанность предпринять действия по оснащению объектов приборами учёта воды (в частности, многоквартирных домов) также возлагается на ресурсоснабжающие организации.

Абоненты в установленные договорами сроки снимают показания приборов учёта, определяют количество потреблённой воды за период и передают сведения в ресурсоснабжающие организации, где на основе данной информации формируют платёжные документы для оплаты полученной воды.

Абоненты осуществляют эксплуатацию приборов учета, их ремонт, замену и организуют производство периодической поверки.

Второй способ — расчётным методом при отсутствии приборов учёта воды, их неисправности или несвоевременной передаче показаний приборов учёта. Если абонент не исполнил свои обязанности по установке приборов учёта и их эксплуатации, а также несвоевременно предоставляет в ресурсоснабжающие организации сведения о показаниях приборов учёта и количестве потреблённой воды, то количество потреблённой абонентом воды определяется расчётным путём — в течение определённого периода — по среднемесячному потреблению воды или гарантированному объёму подачи воды, в дальнейшем — по пропускной способности устройств и сооружений, используемых для присоединения к централизованным системам водоснабжения.

Приборы учета также устанавливаются на водозаборном узле, у потребителей (общедомовые и индивидуальные), а также на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность систем.

Общедомовые и индивидуальные приборы учета водоснабжения находятся в ведении управляющих компаний ЖКХ.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса

точности (С вместо В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

На территории с.п. Степная Шентала приборами учета холодной воды оборудованы:

- население – 54%;
- прочие потребители – 80% (4 шт.);
- скважины – 0%.

Оснащенность объектов приборами учета холодной воды, имеющих техническую возможность, представлена в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.2 - Данные по оснащенности приборами учёта

Наименование	Кол-во потребителей, шт.	Кол-во ПУ, шт.	% обеспеченности
<i>с. Степная Шентала</i>			
Население частного жилого фонда	72	39	54%
Бюджетные организации		-	-
Прочие организации	2	1	50%
<i>с. Старое Феизуллово</i>			
Население частного жилого фонда	63	25	40%
Бюджетные организации		-	-
Прочие организации	1	1	100%
<i>д. Городок</i>			
Население частного жилого фонда	43	33	77%
Бюджетные организации		-	-
Прочие организации	2	2	100%

Учет потребления питьевой воды выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

Для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить приборами учета каждую артезианскую скважину, предусмотреть установку индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Важнейшей задачей при организации систем водоснабжения является расчет потребностей населённого пункта в воде, объемов водопотребления на различные нужды. Для систем водоснабжения расчеты совместной работы водоводов, водопроводных сетей, насосных станций и регулирующих емкостей выполняются по следующим характерным режимам подачи воды:

- в сутки максимального водопотребления - максимального, среднего и минимального часовых расходов, а также максимального часового расхода и расчетного расхода воды на нужды пожаротушения;

- в сутки среднего водопотребления - среднего часового расхода воды;

- в сутки минимального водопотребления - минимального часового расхода воды.

Таким образом, система холодного водоснабжения представляет собой целый ряд взаимно связанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки.

Мощность системы водоснабжения с.п. Степная Шентала складывается из трёх основных составляющих:

- мощность водоносных горизонтов существующих водозаборов;

- мощность насосных станций;

- мощность (пропускная способность) магистральных водопроводов.

Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности систем холодного водоснабжения при обеспечении существующих нагрузок представлен в таблице 2.3.6.1.

Таблица 2.3.6.1 - Резерв (дефицит) располагаемой мощности существующих водозаборов

Наименование параметра	Ед. изм.	с. Степная Шентала	с. Старое Фейзуллово	д. Городок
Проектная производительность ВЗС (расчётная)	м ³ /сут	480	480	96
Фактическое водопотребление:				
среднесуточное водопотребление	м ³ /сут	16,9	13,8	10,5
максимально-суточное водопотребление	м ³ /сут	22,1	17,9	13,7
Резерв (+) / дефицит (-) мощности	м ³ /сут	<i>Наличие резерва</i>	<i>Наличие резерва</i>	<i>Наличие резерва</i>

По анализу резерва и дефицита мощности ВЗС систем холодного водоснабжения, очевидно, что **дефицита мощности систем водоснабжения в населённых пунктах не наблюдается.**

2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития поселения на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

При планировании потребления воды населением на перспективу с 2020 по 2030 г.г. принимаем во внимание Генеральный план развития с.п. Степная Шентала м. р. Кошкинский Самарской области.

Развитие жилых зон в существующих границах населённых пунктов сельского поселения не планируется.

Рассмотрим три сценария развития централизованных систем водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владельца сетей.

Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Объём потребления воды питьевого качества рассчитывается на основе текущего объема потребления воды населением с учетом увеличения количества водопотребления к 2030 году на 10%.

Перспектива потребления воды посёлком и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче, при рассмотрении *первого варианта развития* системы водоснабжения, сведены в таблицу 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления воды

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
с. Степная Шентала									
Полезный отпуск холодной воды всего, тыс. м ³	4,86	4,90	4,94	4,98	5,02	5,06	5,10	5,14	5,18
Потери воды, тыс. м ³	1,32	1,53	1,74	1,96	2,17	2,38	2,59	2,80	3,01
с. Старое Фейзуллово									
Полезный отпуск холодной воды всего, тыс. м ³	4,49	4,53	4,57	4,60	4,64	4,68	4,71	4,75	4,79
Потери воды, тыс. м ³	0,57	0,90	1,24	1,58	1,91	2,25	2,59	2,92	3,26
д. Городок									
Полезный отпуск холодной воды всего, тыс. м ³	3,63	3,66	3,69	3,72	3,75	3,78	3,81	3,84	3,87
Потери воды, тыс. м ³	0,22	0,24	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37

Из таблицы 2.3.7.1 видно, что при существующем состоянии водопроводных сетей в населенных пунктах с.п. Степная Шентала потери при транспортировке воды к 2030 г. увеличиваются.

Второй вариант развития системы водоснабжения

Развитие системы водоснабжения предусматривает:

- все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владельца сетей, с учётом перекладки изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы;

- прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов.

Прогнозный баланс потребления воды в период 2019÷2027 г.г. по второму варианту развития систем водоснабжения сведен в таблицу 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.2 - Перспектива потребления воды, тыс. м³/год

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
с. Степная Шентала									
Полезный отпуск холодной воды	4,86	5,02	5,17	5,33	5,49	5,64	5,80	5,96	6,11
Потери воды	1,32	1,27	1,23	1,18	1,13	1,08	1,03	0,99	0,94
с. Старое Фейзуллово									
Полезный отпуск холодной воды	4,49	4,66	4,82	4,99	5,16	5,32	5,49	5,65	5,82
Потери воды	0,57	0,52	0,47	0,43	0,38	0,33	0,29	0,24	0,19
д. Городок									
Полезный отпуск холодной вод	3,63	3,68	3,73	3,78	3,83	3,87	3,92	3,97	4,02
Потери воды	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,39

Из таблицы 2.3.7.1 – 2.3.7.2 видно, что внедрение комплекса мероприятий по развитию централизованной системы водоснабжения к 2027 г., позволит снизить потери воды, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы и расширить зону обслуживания.

Анализ расчета водопотребления на период с 2020 - 2030 гг. показал, что при втором варианте развитии системы водоснабжения потери воды к

общему объему отпущенной воды в сеть снижаются. Вследствие этого, второй вариант развития принят в качестве основного.

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

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающая технологические особенности указанной системы, на территории сельского поселения отсутствует. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Сведения об ожидаемом потреблении холодной воды были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно Генеральному плану с.п. Степная Шентала на расчетный срок до 2030 года;

- норм водоснабжения в соответствии с СП 31.13330.2010 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85*);

- «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Степная Шентала муниципального района Кошкинский Самарской области на 2018÷2030 годы», утверждена Собранием представителей сельского поселения Степная Шентала №93 от 21.02.2018 г.;

Результаты расчёта фактического и ожидаемого потребления холодной воды в населенных пунктах сельского поселения к 2030 г. позволили сделать следующие выводы, представленные в таблице 2.3.9.1.

Таблица 2.3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Период, год	Система водоснабжения	Водопотребление		
		всего тыс. м ³ /год	среднесуточное, м ³ /сут	максимально-суточное, м ³ /сут
с. Степная Шентала				
2019 г.	питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	4,858	13,31	17,30
2030 г.	питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	6,74	18,46	24,00
с. Старое Фейзуллово				
2019 г.	питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	4,492	12,31	16,00
2030 г.	питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	6,85	18,76	24,39
д. Городок				
2019 г.	питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	3,633	9,95	12,94
2030 г.	питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	4,21	11,53	14,99

Горячее водоснабжение на объектах социальной инфраструктуры будет осуществляться за счет собственных источников тепловой энергии.

2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды, которую следует определять по отчётам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

К 2030 году технологические зоны с источниками водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения останутся прежние.

- село *Степная Шентала* - вода со скважин (2 шт.) подается в накопительную емкость, и далее поступает в водопроводные сети села;
- село *Старое Фейзуллово* - вода со скважин (2 шт.) подается в водопроводную башню, и далее поступает в водопроводные сети села;
- деревня *Городок* - вода со скважины подается в водопроводную башню, и далее - в водопроводные сети населенного пункта.

2.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения") перспективное распределение воды на водоснабжение выполнено с разбивкой по следующим типам абонентов: население, предприятия и учреждения соцкультбыта, прочие потребители, расход воды на полив улиц и зеленых насаждений и на пожаротушение.

При планировании потребления воды населением на перспективу с 2020 по 2030 г.г. принимаем во внимание генеральный план развития с. п. *Степная Шентала* м. р. *Кошкинский Самарской области*.

Прогнозные балансы потребления воды с.п. *Степная Шентала* рассчитаны в соответствии с СП 31.13330.2010 (Актуализация СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения») и СП 30.13330.2012 («Актуализация СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»).

Расходы воды на наружное пожаротушение в сельском поселении принимаются на основании СП 8.13130.2009, исходя из численности населения.

Результаты расчёта расходов воды по объектам соцкультбыта, присоединенным к централизованному водоснабжению, приведены в таблице 2.3.11.1.

Таблица 2.3.11.1 - Расход воды по перспективным объектам соцкультбыта

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
<i>Расчетный срок строительства (до 2023 г.)</i>				
1	с. Старое Фейзуллово , ул Озерная Физкультурно-спортивный комплекс: здание под тренажёрный зал, сауну и т.п., с универсальными спортивными (ОФП, теннис, баскетбол) /детскими (игровой комплекс) площадками			площадью 0,5 га по проекту
2	с. Степная Шентала между улицами Зеленая и Садовая. Здание администрации - площадь объекта 300 кв.м.	1 работающий		по проекту, (примерно 0,15)
2.1	с предприятием питания на 30 посадочных мест	1 блюдо	90	1,08
3	с. Старое Фейзуллово , ул. Озерная фельдшерско-акушерский пункт (ФАП)	1 работающий в смену		по проекту (примерно 0,03)
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>				
с. Степная Шентала				
1	Объект культурно-бытового обслуживания между ул. Зеленая и Садовая в составе:			
1.1	баня	1 посетитель	5	0,9
1.2	предприятие бытового обслуживания	1 работающий	7	0,105
1.3	прачечная	кг белья в смену	46	1,84
1.4	химчистка	кг белья в смену	1,9	0,076
	Итого:			2,845

Прогноз расходов воды по типам абонентов в населённых пунктах, представлен в таблице 2.3.11.2, который основывался на плане застройки объектов на перспективу, а также мероприятий, предусмотренных в настоящей Схеме.

Таблица 2.3.11.2 - Прогноз расходов воды по типам абонентов, тыс. м³/год

Наименование показателя	Период		
	2019 г.	до 2023 г.	до 2033 г.
с. Степная Шентала			
Объём полезного отпуска воды потребителям всего:	4,858	5,49	6,71
население	4,098	4,098	4,55
бюджетные потребители	0,422	1,052	1,83
прочие потребители	0,338	0,34	0,34
с. Старое Фейзуллово			
Объём полезного отпуска воды потребителям всего:	4,492	5,16	6,85
население	3,965	3,965	4,41
бюджетные потребители	0,314	0,985	2,22
прочие потребители	0,213	0,21	0,21
д. Городок			
Объём полезного отпуска воды потребителям всего:	3,63	3,87	4,21
население	3,522	3,76	3,89
бюджетные потребители	0,108	0,11	0,11
прочие потребители	-	-	-

2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2019 году в населенных пунктах с.п. Степная Шентала потери воды в сетях ХПВ составили 2,11 тыс. м³ или 14% от общего количества поднятой воды на ВЗС. Небольшой процент потерь связан с заменой трубопроводов на водопроводных сетях в населённых пунктах, проведённых в 2010÷2012 годах.

Дальнейшее внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах) позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на

водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

После внедрения всех вышеназванных мероприятий, планируемые потери воды в сетях ХПВ к 2030 году составят 1,98 тыс. м³ или 10%.

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Результаты расчётного общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды на перспективу (до 2030 г.) приведены в таблицах 2.3.13.1 -2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с.п. Степная Шентала
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)			
1	Поднято воды	тыс. м ³ /год	19,75
2	Потери воды	тыс. м ³ /год	1,98
		%	10%
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³ /год	17,7

Таблица 2.3.13.2 – Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения на перспективу

№ п/п	Наименование технологической зоны	Ед. изм.	Необходимый объем воды
1	с. Степная Шентала	тыс. м ³ /год	7,46
2	с. Старое Фейзуллово	тыс. м ³ /год	7,61
3	д. Городок	тыс. м ³ /год	4,68

Таблица 2.3.13.3 – Структурный баланс подачи питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Степная Шентала	с. Старое Фейзуллово	д. Городок
1	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³ /год	6,71	6,85	4,21
1.1.	население	тыс. м ³ /год	4,55	4,41	3,89
1.2.	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	1,83	2,22	0,11
1.3.	прочие потребители	тыс. м ³ /год	0,34	0,21	-

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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений, исходя из данных о перспективном потреблении воды, выполнен при условии выполнения мероприятий, представленных в данной Схеме водоснабжения.

Результаты расчёта представлены в таблице 2.3.14.

Таблица 2.3.14 – Мощность водозаборных сооружений

Наименование населенного пункта	Установленная (расчётная) мощность оборудования, м ³ /сут	Требуемый объём подачи воды на перспективу:		
		потребность в подаче воды с учётом потерь и неучтённых расходов воды, тыс. м ³ /год	среднесуточное водопотребление м ³ /сут	максимальное суточное водопотребление, м ³ /сут
с. Степная Шентала	480	7,46	20,45	26,58
с. Старое Фейзуллово	480	7,61	20,85	27,1
д. Городок	96	4,68	12,82	16,7

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как: организация системы диспетчеризации и автоматизации, реконструкция действующих трубопроводов (залповая замена сетей: не менее 8-10% от общей протяженности), установка приборов

учёта воды позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысить качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Анализ результатов расчета показывает, что при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при существующих мощностях ВЗС в населённых пунктах сельского поселения в перспективе **дефицита по производительностям основного технологического оборудования не наблюдается.**

Однако, в процессе эксплуатации удельный дебит существующих водозаборных скважин, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются. Для использования скважин в дальнейшем, необходимо провести:

- гидрогеологические работы для оценки запасов подземных вод на участках действующих водозаборов.

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Организацией, эксплуатирующей системы водоснабжения на территории с.п. Степная Шентала, является Администрация сельского поселения Степная Шентала.

Объекты и сооружения систем водоснабжения, расположенные на территории населённых пунктов, находятся в собственности Администрации сельского поселения Степная Шентала.

Реквизиты администрации:

ИНН 6381010327

КПП 638101001

Юридический и почтовый адреса: 446811, Самарская область,
Кошкинский район, село Степная Шентала, Центральная улица, 43

Руководитель: Глава сельского поселения – Абдулганеев Рустем
Сиразитдинович.

Телефон/факс: 8 (84650) 52-2-32.

Электронная почта: stepnayaschentala2012adm@yandex.ru

Р/с 40204810800000000583 в Поволжском банке ПАО «Сбербанк
России» г. Самары.

БИК 043601001.

Тарифы на холодную воду, установленные Собранием Представителей
сельского поселения Степная Шентала (Приказ №57А от 31.03.2017 г.) с
01.04.2017 г. по 31.12.2019 г.– 45,00 руб./м³(без НДС):

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

2.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

первый этап 2021 – 2023 годы

На этом этапе предлагается:

1. Оформление лицензии на право пользования участками недр для водоснабжения потребителей в населённых пунктах сельского поселения;
2. Организация зон санитарной охраны существующих источников централизованного водоснабжения;
3. Разработка проекта зон санитарной охраны для водозаборных сооружений хозяйственно-питьевого назначения в населенных пунктах;
4. Поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей в селах Степная Шентала и Старое Фейзуллово, согласно Акту технического обследования объектов систем водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения;
5. Установка приборов учета на водозаборных сооружениях;
6. Строительство накопительного резервуара в с. Степная Шентала взамен старого;
7. Составление и корректировка инвентаризационных ведомостей водопроводных сетей систем водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения.

второй этап 2024 – 2030 годы

На этом этапе предлагается:

8. Текущий ремонт водопроводных колодцев, трубопроводной арматуры и пожарных гидрантов на сети;

9. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей на существующих территориях, не обеспеченных системами водоснабжения;
10. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется. На объектах социальной инфраструктуры и индивидуальной застройки на перспективных площадках горячее водоснабжение будет осуществляться за счет собственных источников тепловой энергии.

2.4.1 Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

1. Проведение гидрогеологических работ для оценки запасов подземных вод на участках действующих водозаборов
2. Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин

В процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин, каптирующих железосодержащие подземные воды, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Для восстановления производительности скважин необходимо провести их капитальный ремонт или применить метод гидродинамического и виброволнового воздействия.

Работы по восстановлению дебита скважин данным методом с применением гидродинамической насадки имеют ряд преимуществ:

- стоимость восстановления дебита в 5÷15 раз ниже стоимости бурения новой скважины и сохранение его прироста в течение 6÷7 лет;
- уменьшение затрат электроэнергии на добычу одного куба воды;
- продление сроков эксплуатации погружных насосов.

Предложения по восстановлению производительности скважин в населённых пунктах представлены в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1 - Предложения по восстановлению производительности скважин в населённых пунктах

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Технические параметры	Вид работ	Примечание
1	с. Степная Шентала арт. скважина	1 шт.	восстановление дебита скважины	применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины
2	с. Старое Фейзуллово арт. скважина	1 шт.		
3	д. Городок арт. скважина	1 шт.		

3. Установка приборов учёта на водозаборных сооружениях

Установка приборов учета является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261–ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 13 п.3) и требований, установленных лицензией на право использования участком недр.

Предложения по установке приборов учета приведены в таблице 2.4.2.2.

Таблица 2.4.2.2 - Предложения по установке приборов учета

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Диаметр участка, мм
1	установка приборов учета на скважинах с.п. Степная Шентала	строительство	2	по проекту

2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Согласно Генплану, все новое строительство обеспечиваются централизованным водоснабжением, для чего необходимо выполнение следующих мероприятий:

- 1) Реконструкция водопроводных сетей в населенных пунктах сельского поселения;
- 2) Строительство водопроводной башни, накопительного резервуара.

Предложения по строительству водопроводных сооружений приведены в таблице 2.4.2.3.

Таблица 2.4.2.3 - Предложения по строительству водопроводных сооружений

№ п/п	Наименование	Местоположение объекта	Технические характеристики
<i>На первый этап строительства (до 2025 г.)</i>			
1	водонапорная башня	с. Старое Фейзуллово	1 шт.
2	подземный резервуар объемом $V=150 \text{ м}^3$,	с. Степная Шентала	1 шт.

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с.п. Степная Шентала в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость.

В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены следующие мероприятия:

- перекладка ветхих водопроводных сетей;
- создание системы диспетчеризации и автоматического управления.

Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Степная Шентала приведена в таблице 2.4.2.4. Для системы наружного пожаротушения необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 2.4.2.4 - Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, км
1	Замена стальных участков существующей сети водопровода	модернизация	ПВХ	89÷100	8,525

2.4.2.4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ.

Повысить качество водоснабжения населения можно с помощью выполнения мероприятий по проведению контроля состава подземных вод, согласно план-графику.

С целью обеспечения соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ в качестве первоочередных мероприятий необходимо выполнить перекладку существующих водопроводных сетей на новые.

2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предполагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

В пункте 2.4.2. представлены сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах системы водоснабжения.

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Степная Шентала выявлена необходимость демонтажа водонапорной башни, подземного резервуара и ликвидации (тампонаж) скважин, срок эксплуатации которых на момент актуализации схемы водоснабжения превысил 50 лет.

Предложения к выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения представлены в таблице 2.4.3.1.

Таблица 2.4.3.1 - Предложения к выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения (на расчетный срок строительства до 2030 г.)

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Вид работ
<i>На расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>				
1	водонапорная башня с. Старое Фейзуллово (V=50 м ³)	1976	1 шт.	демонтаж
2	подземный резервуар с. Степная Шентала (V=150 м ³)	1966	1 шт.	демонтаж

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

Для качественного управления работой системы водоснабжения предлагается установка контрольно-измерительных приборов и системы автоматизации на насосном оборудовании водозаборных скважин. Комплекс КИПиА включают в себя:

- устройства контроля за состоянием основных агрегатов и другого оборудования (измерение мощности, давления, расхода, температуры различных частей, подачи смазки, охлаждающей воды и т. д.), сосредоточенные в специальных щитах и при отклонениях режима сверх допустимых значений дающие сигнал, а при необходимости и импульс на автоматическую остановку агрегата.

В систему КИПиА входят также органы управления, обеспечивающие возможность комплексной автоматизации оборудования, работающего с минимальным количеством дежурного персонала или без него.

2.4.5 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

На территории с.п. Степная Шентала приборами учета холодной воды оборудованы:

- население – 54%;
- прочие потребители – 80% (4 шт.).

При отсутствии приборов учета расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом.

На перспективу предлагаем запланировать:

- установить приборы учета на существующих водозаборных сооружениях (2 шт.);
- диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением ее на ежесуточное потребление по насосным станциям, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи;
- установить всем абонентам приборы учёта расхода воды.

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

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории населённых пунктов. Новые трубопроводы будут прокладываться вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

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

Строительство новых резервуаров и водонапорных башен планируется на месте старых сооружений.

Строительство насосных станций на территории с.п. Степная Шентала не планируется.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

В сельском поселении развитие централизованного водоснабжения планируется за счет уплотнения существующей застройки..

2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Схемы планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения отображены на рисунке 2.4.9.1÷2.4.9.3.

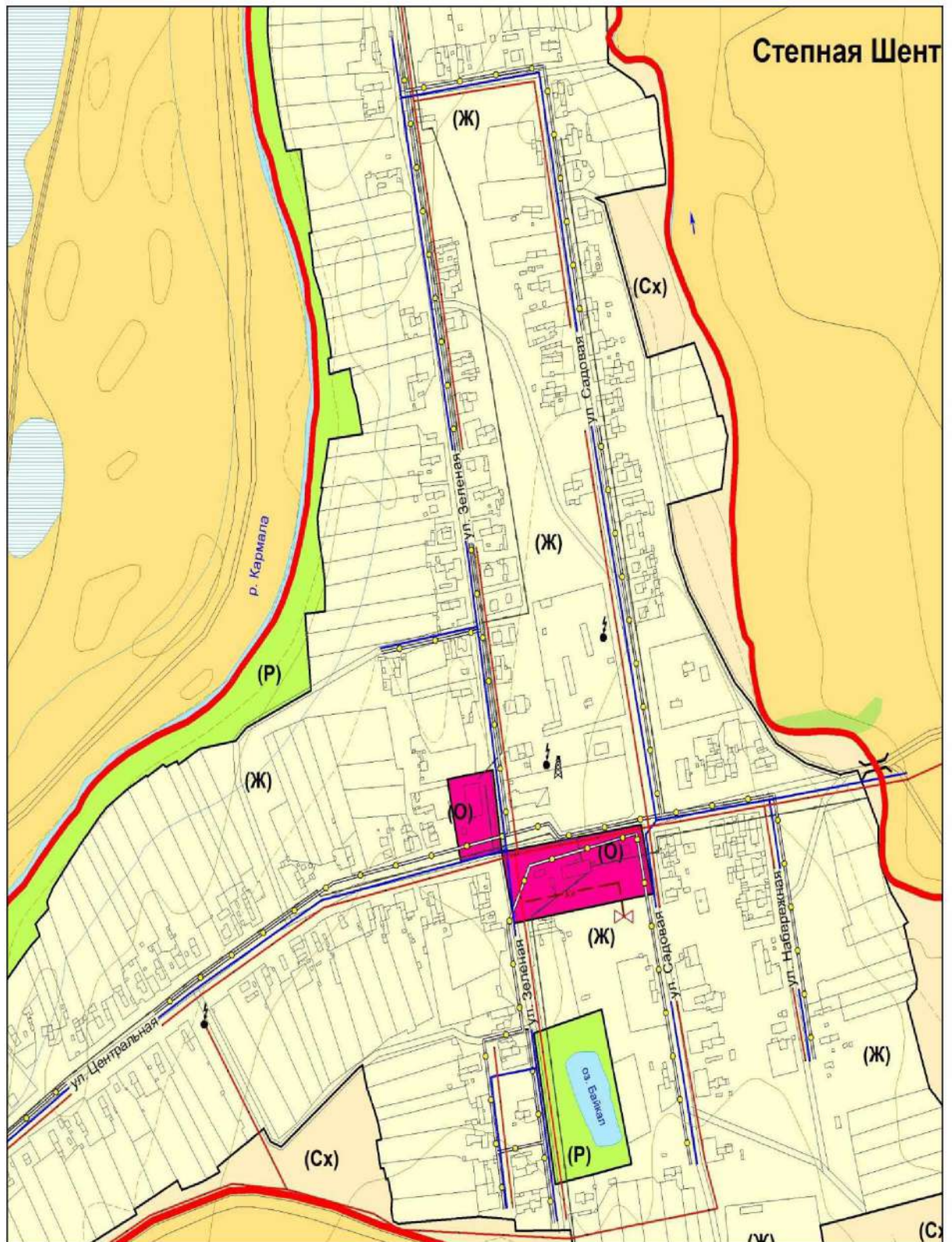


Рисунок 2.4.9.1 – Карта (Схема) существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения с. Степная Шентала

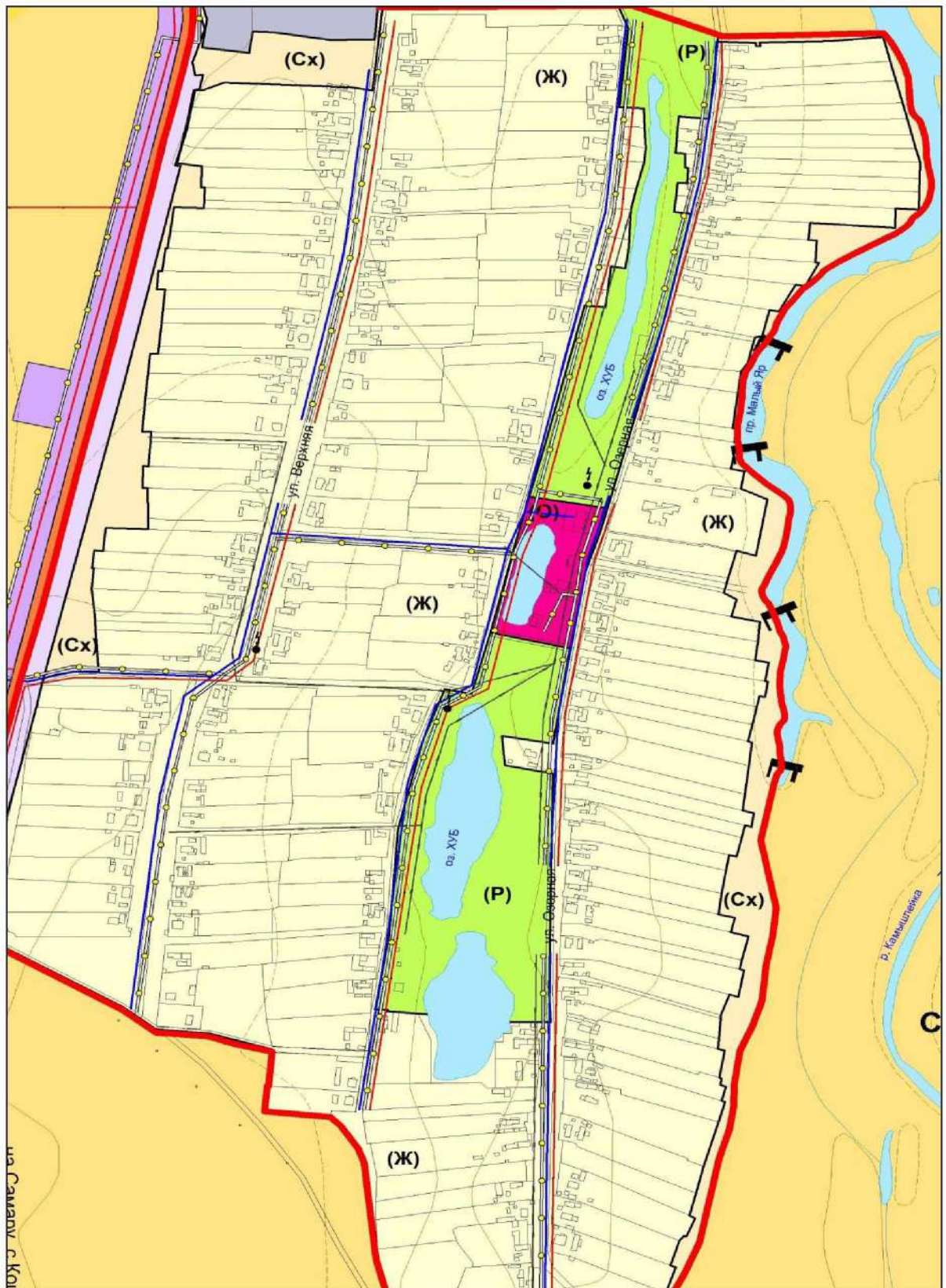


Рисунок 2.4.9.2. – Карта (Схема) существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения с. Старое Фейзуллово

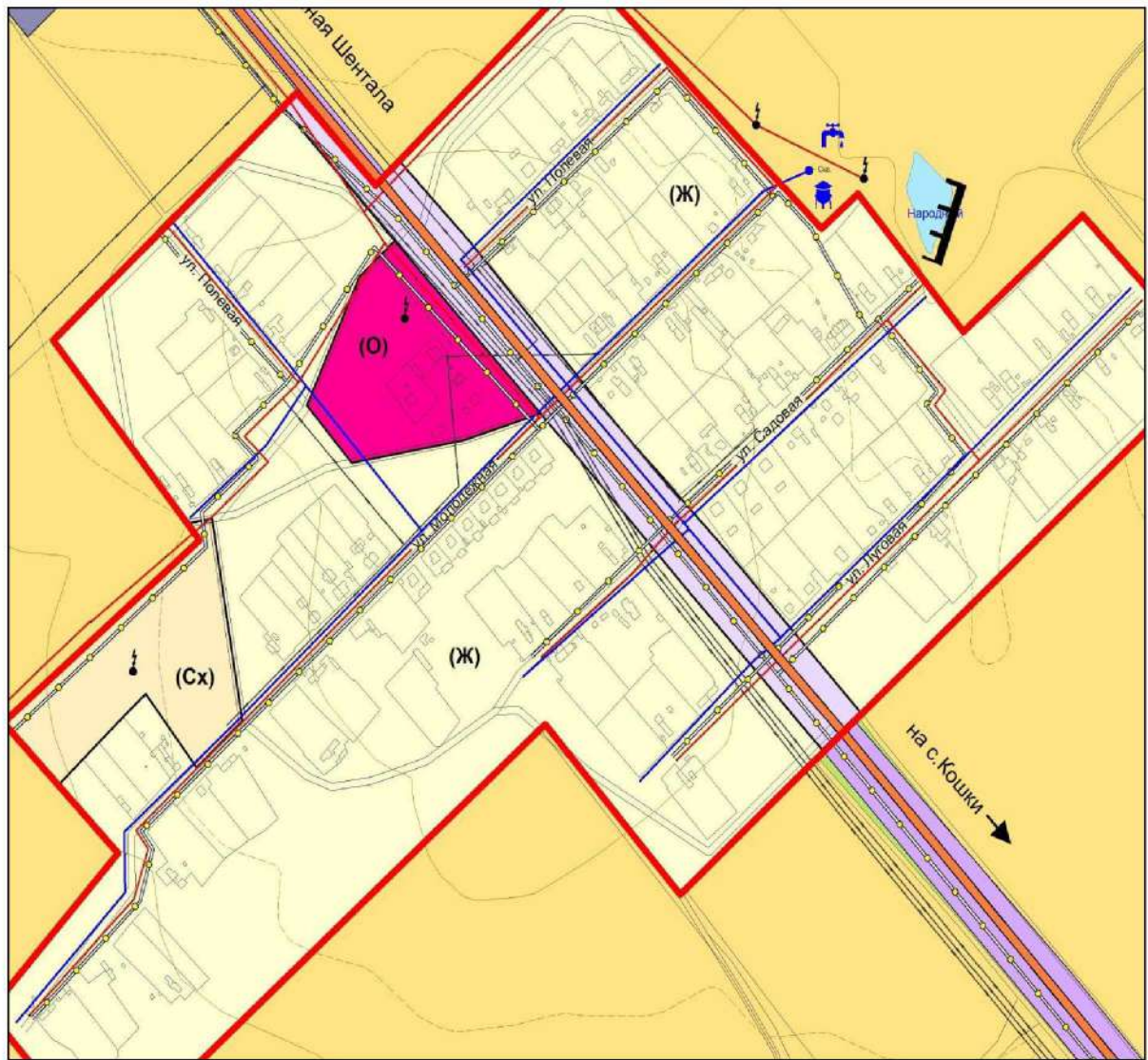


Рисунок 2.4.9.3. – Карта (Схема) существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения деревни Городок

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

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения с.п. Степная Шентала обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Реконструкции старых и строительства новых водопроводов;
3. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
4. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
5. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин.
6. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

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

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

2.5.2 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Водопроводные очистные сооружения на территории с.п. Степная Шентала отсутствуют.

РАЗДЕЛ 2.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, сборникам Укрупнённых Показателей Восстановительной Стоимости (УПВС) с учетом индексов изменения сметной стоимости на 2020 г.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2020 года.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации.

Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения на каждом этапе строительства, представлены в таблицах 2.6.

Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

Таблица 2.6. – Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.										
		ВСЕГО	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2030 гг.
1	Оформление лицензии на право пользования участками недр для водоснабжения с.п. Степная Шентала	по запросу	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Строительство резервуара объемом 150 м ³ В с. Степная Шентала	1800	-	-	-	-	1800	-	-	-	-	-
3	Благоустройство территорий водозаборов населенных пунктов (установка ограждений ЗСО, установка металлических ворот на въезде, создание асфальтированных подъездных путей, установка специального режима доступа)	1350	-	675	675	-	-	-	-	-	-	-
4	Замена стальных участков существующей сети водопровода Ø 89÷100 мм протяженностью 8,525 км на полиэтиленовые	21543	-	-	-	-	5000	5000	5000	6543	-	-
5	Текущий ремонт водопроводных колодцев на сети (10 шт.)	430	-	-	-	430	-	-	-	-	-	-
6	Установка приборов учета на существующих скважинах (2 шт.)	40	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-
7	Установка водонапорной башни объемом 50 м ³ в с. Старое Фейзуллово	1500	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-
8	Составление и корректировка инвентаризационных ведомостей по сетям водоснабжения сельского поселения	по смете БТИ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.										
		ВСЕГО	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2030 г.
	ИТОГО:	26663	0	675	715	1930	6800	5000	5000	6543	-	-

Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие систем водоснабжения в населённых пунктах с.п. Степная Шентала ориентировочно составит 26,663 млн. руб

РАЗДЕЛ 2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, относятся:

- 1) показатели качества воды;
- 2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- 3) показатели качества обслуживания абонентов;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- 5) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
- 6) иные показатели.

Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов холодного водоснабжения с.п. Степная Шентала приведены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1 – Целевые показатели развития системы водоснабжения

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателя	
			2018 год	2019 год
<i>Показатели надежности и бесперебойности централизованных систем водоснабжения</i>				
1.	Количество зафиксированных перерывов в подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений	ед. в год/км	0,4	0,3
1.1	Количество перерывов в подаче холодной воды	ед.	6	4
1.2	Протяженность водопроводной сети	км	14,725	14,725
<i>Показатели качества питьевой воды</i>				
2.	Доля проб 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	%	0,100	0,100
3.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,100	0,100
<i>Показатели энергетической эффективности</i>				
4.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	14,28	13,96
5	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/ м ³	водоподготовка отсутствует	водоподготовка отсутствует

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателя	
			2018 год	2019 год
5.1	Общее количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды	кВт*ч	водоподготовка отсутствует	водоподготовка отсутствует
5.2	Общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется подготовка	тыс. м ³	0,00	0,00
6	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема поднимаемой воды	кВт*ч/ м ³	2,959	2,813
6.1	Общее количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подъема питьевой воды	тыс. кВт*ч	41,96	42,45
6.2	Общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется подъем воды	тыс. м ³	14,178	15,090

РАЗДЕЛ 3. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ,
УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

*Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных
систем водоснабжения и водоотведения*

На момент проведения актуализации настоящей схемы в границах сельского поселения бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения не выявлены.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 8, п. 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ.

Статья 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ: 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 поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до

принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Протоколы лабораторных испытаний качества воды