

**АДМИНИСТРАЦИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
РУССКАЯ ВАСИЛЬЕВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КОШКИНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 01.12.2020 года № 99 А
С.Русская Васильевка

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения (актуализация) сельского поселения Русская Васильевка муниципального района Кошкинский Самарской области на период до 2030г.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»

Администрация сельского поселения Русская Васильевка муниципального района Кошкинский Самарской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения (актуализация) сельского поселения Русская Васильевка муниципального района Кошкинский Самарской области на период до 2030г.
2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Вестник сельского поселения Русская Васильевка» в течение десяти дней со дня утверждения.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава сельского поселения Русская Васильевка
муниципального района Кошкинский:



В.Д.Богатов

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава сельского поселения Русская Васильевка
муниципального района Кошкинский



Самарской области

Богатов В. Д.

« 01 » 12 2020 г.

**СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
РУССКАЯ ВАСИЛЬЕВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОШКИНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА**

2020 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Термины и определения принятые в работе.....	4
Глава 1. Цели проведения актуализации.....	7
Глава 2. Схема водоснабжения	10
Раздел 2.1. Техничко-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения.....	10
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	23
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды.....	28
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	52
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения	68
Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	70
Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	74
Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.....	76
Глава 3. Схема водоотведения	80
Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	80
Раздел 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	86
Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод	88
Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоотведения	94
Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения.....	102
Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	104
Раздел 3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения	107
Раздел 3.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Решение о выборе единой организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение.....	110
Приложения.....	114
Приложение №1 – Экспертное заключение №204 от 14.02.2020 г., №209 от 14.02.2020 г., №235 от 19.02.2020 г.;	

Приложение №2 – Экспертное заключение №206 от 14.02.2020 г., №217 от 14.02.2020 г., №241 от 19.02.2020 г.;

Приложение №2 – Экспертное заключение №205 от 14.02.2020 г., №2 от 14.02.2020 г., №238 от 19.02.2020 г.

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, городского 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 централизован-

ной или децентрализованной 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 (ред. от 31.05.2019) «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 ин-

тересам 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 Русская Васильевка является договор №47/20 от 28.01.2020 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Русская Васильевка муниципального района Кошкинский Самарской области.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения и развитие систем водоснабжения и водоотведения, является его генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётные сроки:

- 1 этап расчётного срока строительства – до 2025 года включительно;
- 2 этап расчётного срока строительства – до 2030 года включительно.

Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

- Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Русская Васильевка от 2013 г.;
- Экспертное заключение по Схемам водоснабжения и водоотведения с.п. Русская Васильевка муниципального района Кошкинский Самарской области;
- Решение Собрании представителей сельского поселения Русская Васильевка муниципального района Кошкинский Самарской области №87 от 29.12.2017 г. «Об утверждении Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры сельского поселения Русская Васильевка муниципального района Кошкинский Самарской области на 2017-2030 годы»;

- «Техническое обследование централизованной системы водоснабжения сельского поселения Русская Васильевка муниципального района Кошкинский Самарской области», выполненный ООО «СамараЭСКО» в 2020 г.

Глава 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории сельского поселения 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 Русская Васильевка (далее с.п. Русская Васильевка), состоит из следующих основных элементов:

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

В состав с.п. Русская Васильевка входят семь населенных пунктов – с. Русская Васильевка, с. Тенеево, с. Мамыково, д. Новое Фейзуллово, п. Вишневка, п. Верхняя Васильевка, п. Новое Тенеево.

Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечены с. Русская Васильевка, с. Тенеево, с. Мамыково. В остальных населенных пунктах сельского поселения централизованное водоснабжение отсутствует.

Водоснабжение населённых пунктов на территории сельского поселения осуществляется из подземных водоисточников.

Село Русская Васильевка

Водозабор представлен двумя артезианскими скважинами (1 рабочая, 1 резервная) расположенные в Кошкинском районе Самарской области,

поселок Верхняя Васильевка, на восточной окраине села Русская Васильевка на расстоянии 3 км от села.

Скважина № 4 пробурена в 1969 году на глубину 103,0 м переведена в разряд резервной в 2020 году после ввода в эксплуатацию новой скважины пробуренной в районе существующей скважины.

Скважины оборудованы дырчатым фильтром и насосами типа ЭЦВ.

Режим работы скважины круглогодичный, в течение суток по графику.

Вода из скважины без предварительной водоподготовки поступает непосредственно в водонапорную башню $V=50 \text{ м}^3$ и, далее, в водопроводную сеть села Русская Васильевка общей протяженностью 13 км.

Село Тенеево

Водозабор представлен двумя артезианскими скважинами (1 рабочая, 1 резервная), расположенные в Кошкинском районе Самарской области, на западной окраине села Тенеево на расстоянии 500 метров от села.

Скважина № 3, пробурена в 1979 году на глубину 118,0 м, переведена в разряд резервной в 2020 году после ввода в эксплуатацию новой скважины пробуренной в районе существующей скважины.

Скважины оборудованы дырчатым фильтром и насосами типа ЭЦВ.

Режим работы скважины круглогодичный, в течение суток по графику.

Вода из скважины без предварительной водоподготовки поступает непосредственно в водонапорную башню $V=25 \text{ м}^3$ и, далее, в водопроводную сеть села Тенеево общей протяженностью 4,0 км.

Село Мамыково

Водозабор представлен двумя артезианскими скважинами (1 рабочая, 1 резервная), расположенные в Кошкинском районе Самарской области, на западной окраине села Мамыково на расстоянии 800 метров от села.

Скважина № 1, пробурена в 1982 году на глубину 123,0 м, переведена в разряд резервной в 2020 году после ввода в эксплуатацию новой скважины

пробуренной в районе существующей скважины.

Скважины оборудованы дырчатым фильтром и насосом типа ЭЦВ.

Режим работы скважины круглогодичный, в течение суток по графику.

Вода из скважины без предварительной водоподготовки поступает непосредственно в водонапорную башню $V=25 \text{ м}^3$ и, далее, в водопроводную сеть села Мамыково общей протяженностью 4,3 км.

Частично население пользуется водой из шахтных колодцев и собственных скважин.

Используется вода на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, в том числе, на полив приусадебных участков и пожаротушения. Во всех населенных пунктах сети имеют большой процент износа и требуют ремонта, реконструкции или замены.

Пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов установленных на сети.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 (ред. от 31.05.2019) "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 настоящее время организация и ответственность за водоснабжение сельского поселения лежит на Администрации сельского поселения Русская Васильевка. В с. Русская Васильевка систему централизованного водоснабжения обслуживает ООО Агрофирма «Хлебороб», в с. Тенеево и с. Мамыково - Администрация с.п. Русская Васильевка, за счет добровольных пожертвований абонентов.

Централизованной системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения – нет.

2.1.2 Описание территорий поселений не охваченных централизованными системами водоснабжения

В с.п. Русская Васильевка проживает 1327 человек по данным Администрации сельского поселения. По данным технического обследования системы централизованного водоснабжения с.п. Русская Васильевка проведенного в 2020 г. услугами централизованного водоснабжения пользуются 462 абонента (677 жителей с.п. Русская Васильевка), Остальные жители с.п. Русская Васильевка проживает в районе частного сектора не обеспеченные централизованным водоснабжением. Они пользуются водой из шахтных колодцев и собственных скважин. Таким образом, услугами централизованного водоснабжения обеспечено только 51% населения сельского поселения.

Централизованной системы горячего водоснабжения в сельском поселении – нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

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 (ред. от 31.05.2019) «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 системе водоснабжения с.п. Русская Васильевка, можно выделить следующие технологические зоны водоснабжения:

- технологическая зона системы централизованного водоснабжения потребителей от подземного водозабора *с. Русская Васильевка* состоящего из двух скважин (1 рабочая, 1 резервная), оборудованные погружными насосом марки ЭЦВ;

- технологическая зона системы централизованного водоснабжения потребителей от подземного водозабора *с. Тенеево*, состоящего из двух скважин (1 рабочая, 1 резервная), оборудованные погружными насосом марки ЭЦВ;

- технологическая зона системы централизованного водоснабжения потребителей от подземного водозабора *с. Мамыково* состоящего из двух скважин (1 рабочая, 1 резервная), оборудованные погружными насосом марки ЭЦВ;

- технологическая зона системы нецентрализованного водоснабжения индивидуальной застройки с.п. Русская Васильевка.

Централизованной системы горячего водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения – нет. Горячее водоснабжение осуществляется только 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

Основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды.

Лицензии на право пользования участками недр для водоснабжения населённых пунктов с.п. Русская Васильевка – нет.

Лимит забора водных ресурсов на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды населения не устанавливался.

Проекты зон санитарной охраны (далее по тексту ЗСО) находятся в разработке организацией ООО «ПИФ «Градиент».

Запасы подземных вод на участках недр не оценивались и не утверждались.

Краткая характеристика артезианских скважин представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 – Характеристика скважин

№ скважины по паспорту, местонахождение	Год ввода в экспл.	Глубина скважины, м	Дебит источника, м ³ /ч	Год выполнения последних ремонтных работ	Состояние на 01.2020 г.
Скважина №4 с. Русская Васильевка	1969	103,0	6,5	2019	резервная
Скважина (нов.) с. Русская Васильевка	2020	85,0	11,0	-	рабочая
Скважина №3 с. Тенеево	1979	118,0	10,0	2018	резервная
Скважина (нов.) с. Тенеево	2020	78,0	11,0	-	рабочая
Скважина №1 с. Мамыково	1982	123,0	14,0	2019	резервная
Скважина (нов.) с. Мамыково	2020	125,0	14,0	-	рабочая

Режим работы скважины круглогодичный, в течение суток по графику.

Приборы учета поднятой и отпущенной в сеть воды на водозаборах отсутствуют.

Таблица 2.1.4.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Напор, м	Произв. м ³ /час	Мощность, кВт
Скважина №4 с. Русская Васильевка	ЭЦВ 6-6,5-125	2019	125	6,5	4,5
Скважина (нов.) с. Русская Васильевка	ЭЦВ 6-10-140	2020	140	10	13,5
Скважина №3 с. Тенеево	ЭЦВ 6-10-140	2020	120	10	5,5
Скважина (нов.) с. Тенеево	ЭЦВ 6-6,5-140	2020	140	6,5	4,5
Скважина №1 с. Мамыково	ЭЦВ 6-10-140	2019	140	10	13,5
Скважина (нов.) с. Мамыково	ЭЦВ 6-10-140	2020	140	10	13,5

На водозаборах сёл Мамыково и Тенеево установлены станции управления и защиты типа СУиЗ-25.

Насосы типа «ЭЦВ», введенные в эксплуатацию в 2019 г.г. в сёлах Русская Васильевка и Мамыково еще не выработали свой нормативный срок, их износ по сроку службы находится в диапазоне 15÷20%. Благодаря своевременному обслуживанию насосное оборудование поддерживается в работоспособном состоянии.

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений, представлена в таблицах 2.1.4.3.

Таблица 2.1.4.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Года вода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние
с. Русская Васильевка водонапорная башня V=50 м ³	1969	1	эксплуатируется
с. Тенеево водонапорная башня V=25 м ³	1979	1	эксплуатируется
с. Мамыково водонапорная башня V=25 м ³	1982	1	эксплуатируется

Используется вода на хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение и полив приусадебных участков.

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

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

На территории с.п. Русская Васильевка отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

Качество подземных вод на водозаборах с.п. Русская Васильевка 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 холодной воды на проведение санитарно-бактериологического и химического анализа в населённых пунктах с.п. Русская Васильевка проводит филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.513603).

Качество питьевой воды из подземных источников и распределительных сетей с. Русская Васильевка и с. Мамыково соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. ...» по химическому анализу и микробиологическим показателям.

Качество питьевой воды из подземных источников и распределительных сетей с. Тенеево по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. ...», по химическому анализу не соответствует, по показателю: аммиак (превышение в 1,45 раза).

Экспертное заключение по результатам испытаний питьевой воды из подземного источника централизованного водоснабжения (№204 от 14.02.2020 г.) и распределительной сети (№209 от 14.02.2020 г., №235 от 19.02.2020 г.) с. Русская Васильевка представлен в *Приложении №1*.

Экспертное заключение по результатам испытаний питьевой воды из подземного источника централизованного водоснабжения (№206 от 14.02.2020 г.) и распределительной сети (№217 от 14.02.2020 г., №241 от 19.02.2020 г.) с. Мамыково представлен в *Приложении №2*.

Экспертное заключение по результатам испытаний питьевой воды из подземного источника централизованного водоснабжения (№205 от 14.02.2020 г.) и распределительной сети (№212 от 14.02.2020 г., №238 от 19.02.2020 г.) с. Тенеево представлен в *Приложении №3*.

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)

Характеристика насосного оборудования, установленного на насосных станциях 1-го подъема представлена в подразделе 2.1.4.2.

Насосные станции 2-го подъема на территории с.п. Русская Васильевка отсутствуют.

Оценку энергоэффективности подачи воды выполнить не возможно, в связи отсутствия данных.

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

Техническая характеристика существующих водопроводных сетей с.п. Русская Васильевка приведена в таблице 2.1.4.4.

Таблица 2.1.4.4 – Характеристика существующих водопроводных сетей

№ п/п	Наименование параметра	с. Русская Васильевка	с. Тенеево	с. Мамыково
1	Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный)	тупиковый	тупиковый	тупиковый
2	Протяженность сетей (км)	13,0	4,0	4,3
3	Год ввода в эксплуатацию	1968÷2020	1979÷1980	1982÷2016
4	Процент износа водопроводных сетей, %	25÷100	80÷100	100
5	Водопроводные сети, нуждающиеся в замене (км)	10,75	2,3	3,9
6	Материал	сталь, а/ц, ПНД	сталь, ПНД	сталь, ПНД
7	Диаметр трубопроводов, мм	25÷160	63, 100	32÷100
8	Пожарные гидранты, шт.	1	1	1
9	Водопроводные колонки, шт.	28	3	-

Характеристики всех водопроводных сетей по протяженности и материалу труб представлены в таблице 2.1.4.5.

Таблица 2.1.4.5 - Характеристики водопроводных труб

Наименование населенного пункта	Материал	Доля, %	Фактический сортимент труб по диаметрам, мм	Длина, км
с. Русская Васильевка	Сталь	60,38%	25, 50, 100	7,85
	а/ц	22,31%	160	2,90
	ПНД	17,31%	50, 63, 100, 160	2,25
	Итого:			13,0
с. Тенеево	Сталь	57,50%	100	2,30
	ПНД	42,50%	63	1,70
	Итого:			4,00

Наименование населенного пункта	Материал	Доля, %	Фактический сортмент труб по диаметрам, мм	Длина, км
с. Мамыково	Сталь	90,70%	100	3,90
	ПНД	9,30%	32, 63, 100	0,40
	Итого:			4,30
ИТОГО по с.п. Русская Васильевка:				21,30

Водопроводные сети в сёлах Тенеево и Мамыково обслуживает Администрация сельского поселения Русская Васильевка, в селе Русская Васильевка – ООО Агрофирма «Хлебороб».

Показатели аварийности на водопроводных сетях населенных пунктов с.п. Русская Васильевка приведены в таблице 2.1.4.6.

Таблица 2.1.4.6 - Показатели аварийности водопроводных сетей

Год	Количество повреждений, шт.	Удельное количество повреждений на 1 км, ед./км в год
2017	23	1,08
2018	21	0,99
2019	20	0,94

Необходимо проводить замены стальных и асбестоцементных трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

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

По данным водоснабжающей организации, в системе водоснабжения с.п. Русская Васильевка выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения не проводились;
- отсутствует лицензия на право пользования участками подземных недр;
- высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей.
- высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
- отсутствует учет поднятой и отпущенной холодной воды.

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

На территории с.п. Русская Васильевка отсутствует централизованное горячее водоснабжение. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

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

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

Однако в зимний период времени водоразборные колонки в населённых пунктах утепляют.

Существующие трубопроводы водопроводных сетей проложены ниже уровня промерзания грунта.

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

Собственником объектов централизованной системы водоснабжения с.п. Русская Васильевка является Администрация сельского поселения.

В с. Русская Васильевка централизованную систему водоснабжения обслуживает ООО Агрофирма «Хлебороб», в с. Тенеево и с. Мамыково - Администрация с.п. Русская Васильевка.

В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение сельского поселения лежит на администрации с.п. Русская Васильевка.

РАЗДЕЛ 2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Русская Васильевка 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 2.1.4.1071-001 «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. Реконструкция водозаборов с целью доведения качества воды до санитарно-эпидемиологических требований;
3. Организации зон санитарной охраны источников водоснабжения;
4. Реконструкция насосных станций с целью увеличения производительности и надежности работы;
5. Реконструкция и замена наружных сетей трубами из полимерных материалов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.п. Русская Васильевка 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:

- ввиду увеличения численности населения необходимо реконструкция существующих водозаборов;
- 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;
- установка для всех потребителей приборов учета расхода воды.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

○ *Показатели качества воды*

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

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

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

- бесперебойное снабжение городского 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. Русская Васильевка на период до 2030 года напрямую связан с планами развития генерального плана с.п. Русская Васильевка.

При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения и водоотведения.

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

Первый вариант развития системы водоснабжения

Снабжение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодцев. Строительство новых уличных водопроводных сетей и водозаборных сооружений, а также строительство или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Второй вариант развития системы водоснабжения

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

1. Строительство водозаборных сооружений на новых площадках строительства и в районе действующих водозаборов;
2. Реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, установка пожарных гидрантов;
3. Строительство уличных водопроводных сетей для площадок нового строительства;
4. Строительство водоочистительных станций;
5. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Горячее водоснабжение решается различными способами, выбор которых осуществляется на соответствующих стадиях проектирования каждого объекта в отдельности.

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, представленные организацией осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1.– Баланс водопотребления

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование параметра	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1.	с. Русская Васильевка	Поднято воды	тыс. м ³ /год	12,15	15,77	20,07
2.		Потери воды	тыс. м ³ /год	4,86	6,31	8,03
3.		Потери воды	%	40	40	40
4.		Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³ /год	7,29	9,46	12,04
1.	с. Тенеево	Поднято воды	тыс. м ³ /год	15,39	8,74	6,34
2.		Потери воды	тыс. м ³ /год	4,62	2,19	1,27
3.		Потери воды	%	30	25	20
4.		Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³ /год	10,77	6,56	5,07
1.	с. Мамыково	Поднято воды	тыс. м ³ /год	13,56	16,59	14,70
2.		Потери воды	тыс. м ³ /год	4,07	4,98	4,41
3.		Потери воды	%	30	30	30
4.		Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³ /год	9,49	11,61	10,29

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

Территория сельского поселения представлена тремя зонами холодного водоснабжения: системы водоснабжения с. Русская Васильевка, с. Тенеево, с. Мамыково.

Структура территориального водного баланса подачи питьевой воды за период 2017- 2019 г.г. представлена в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1. – Структура территориального баланса

№ п/п	Населенный пункт	Период	Подача питьевой воды		
			Годовой водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, тыс. м ³ /сут	Максимальное водопотребление, тыс. м ³ /сут
1	с. Русская Васильевка	2017 г.	12,15	0,033	0,043
		2018 г.	15,77	0,043	0,056
		2019 г.	20,07	0,055	0,071
2	с. Тенеево	2017 г.	15,39	0,042	0,055
		2018 г.	8,74	0,024	0,031
		2019 г.	6,34	0,017	0,023
3	с. Мамыково	2017 г.	13,56	0,037	0,048
		2018 г.	16,59	0,045	0,059
		2019 г.	14,70	0,040	0,052

Централизованная система горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствует.

2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Структурный баланс потребления питьевой воды по группам абонентов в населенных пунктах с.п. Русская Васильевка приведен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 – Структурный баланс питьевой, технической воды по группам абонентов

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Фактическое водопотребление		
			2017 г.	2018 г.	2019 г.
с. Русская Васильевка					
1	Население	тыс. м ³ /год	5,24	7,26	8,57
2	Бюджетные организации	тыс. м ³ /год	1,40	1,55	2,82
3	Прочие организации	тыс. м ³ /год	0,65	0,65	0,65
	Итого:	тыс. м ³ /год	7,29	9,46	12,04
с. Тенеево					
1	Население	тыс. м ³ /год	8,6	5,26	4,30
2	Бюджетные организации	тыс. м ³ /год	2,17	1,3	0,77
3	Прочие организации	тыс. м ³ /год	0	0	0
	Итого:	тыс. м ³ /год	10,77	6,56	5,07
с. Мамыково					
1	Население	тыс. м ³ /год	7,99	10,11	8,79
2	Бюджетные организации	тыс. м ³ /год	1,5	1,5	1,5
3	Прочие организации	тыс. м ³ /год	0	0	0
	Итого:	тыс. м ³ /год	9,49	11,61	10,29

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. При рассмотрении структурного баланса за 2019 г. видно, что население использует около 79 % отпущенной потребителям воды, на бюджетные организации приходится 18,6 %, прочие потребители – 2,4 %.

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

Действующие в настоящее время в с.п. Русская Васильевка нормы удельного водопотребления, приведены в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 – Нормы удельного водопотребления

Степень благоустройства	Норма на 1 чел., м ³ /сут
Жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализацией и водопользование из водопроводных колонок	1,5
Жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации или водопровод на частном подворье	2,4
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн и газовых водонагревателей	-
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с ванными и газовыми водонагревателями	-
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с санузлом, без ванн и без газа	2,9
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией, с санузлом, без ванн и без газа	-
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с санузлом и газом, без ванн	3,6
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией, с санузлом и газом, без ванн	-
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с ванными, с санузлом и газовым водонагревателем	6,1

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2019 году общее количество потребителей с.п. Русская Васильевка составило 677 человек, исходя из общего количества реализованной воды населению с.п. Русская Васильевка 21,66 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 87,6 л/сут или 2,6 м³/мес на одного человека. Данные показатели лежат в пределах существующих норм.

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

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

Данные по оснащенности потребителей и собственных объектов приборами учета (ПУ) приведены в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Данные по оснащенности приборами учёта

Наименование показателя	Кол-во потребителей, ед.	Фактически оснащено приборами учета, ед.	% обеспеченности
Население частного и жилого фонда	-	-	н/д
Бюджетные организации	-	-	н/д
Прочие организации	-	-	н/д

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в сельском поселение Русская Васильевка необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета. Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить приборами учета каждую артезианскую скважину, предусмотреть установку общедомовых приборов учёта и установкой 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

В результате проведенного анализа технической документации водозаборных сооружений и объемов водопотребления за 2019 год установлено, что проектная производительность всех работающих артезианских скважин в с. Русская Васильевка составляет 420 м³/сут, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на водозаборных сооружениях составил 71,5 м³/сут, в с. Тенеево производительность артскважины составляет 504 куб. м/сут, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на водозаборных сооружениях составил 22,6 м³/сут, в с. Мамыково производительность

артскважины составляет 672 куб. м/сут, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на водозаборных сооружениях составил 52,3 м³/сут.

Из соотношения указанных значений можно сделать вывод, что в настоящее время на водозаборных сооружениях имеется резерв производственных мощностей, который составляет в с. Русская Васильевка – 83,0%, в с. Тенеево – 95,5%, в с. Мамыково – 92,2%.

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 до 2030 года принимаем во внимание генеральный план развития с.п. Русская Васильевка м. р. Кошкинский Самарской области.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется от собственных скважин или шахтных колодцев.

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

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

Прогноз баланса водопотребления, с разделением по объектам строительства на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м ³ /год)
1	с. Русская Васильевка	2019	12,04
		2030	13,24
2	с. Тенеево	2019	5,07
		2030	5,58
3	с. Мамыково	2019	10,29
		2030	11,32

Перспектива потребления воды населёнными пунктами с.п. Русская Васильевка на период до 2030 года и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицу 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.2 - Перспектива водоснабжения с. Русская Васильевка, с. Тенеево, с. Мамыково и график потерь воды при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения на период 2020÷2030 гг.

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
с. Русская Васильевка												
Поднято воды, тыс. м ³	20,07	20,65	21,23	21,81	22,40	22,98	23,56	24,15	24,73	25,31	25,90	26,48
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	12,04	12,15	12,26	12,37	12,48	12,58	12,69	12,80	12,91	13,02	13,13	13,24
Потери воды, тыс. м ³	8,03	8,50	8,97	9,45	9,92	10,40	10,87	11,34	11,82	12,29	12,77	13,24
	40,0%	41,2%	42,3%	43,3%	44,3%	45,2%	46,1%	47,0%	47,8%	48,6%	49,3%	50,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	1,10	1,13	1,16	1,19	1,21	1,24	1,26	1,29	1,31	1,33	1,35	1,37
с. Тенеево												
Поднято воды, тыс. м ³	6,34	6,61	6,88	7,15	7,42	7,68	7,95	8,22	8,49	8,76	9,03	9,30
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	5,07	5,12	5,16	5,21	5,26	5,30	5,35	5,39	5,44	5,49	5,53	5,58
Потери воды, тыс. м ³	1,27	1,49	1,71	1,94	2,16	2,38	2,61	2,83	3,05	3,27	3,50	3,72
	20,0%	22,6%	24,9%	27,1%	29,1%	31,0%	32,8%	34,4%	35,9%	37,4%	38,7%	40,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,62	0,68	0,74	0,80	0,85	0,90	0,94	0,98	1,02	1,06	1,10
с. Мамыково												
Поднято воды, тыс. м ³	14,70	15,42	16,14	16,86	17,58	18,31	19,03	19,75	20,47	21,19	21,92	22,64
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	10,29	10,38	10,47	10,57	10,66	10,76	10,85	10,94	11,04	11,13	11,23	11,32
Потери воды, тыс. м ³	4,41	5,04	5,66	6,29	6,92	7,55	8,18	8,80	9,43	10,06	10,69	11,32
	30,0%	32,7%	35,1%	37,3%	39,4%	41,2%	43,0%	44,6%	46,1%	47,5%	48,8%	50,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,82	0,90	0,96	1,02	1,08	1,13	1,18	1,22	1,26	1,30	1,34	1,37

Из таблицы 2.3.7.2 видно, что при существующем состоянии водопроводных сетей в с.п. Русская Васильевка потери при транспортировке воды к 2030 году увеличиваются.

Второй вариант развития системы водоснабжения

При втором варианте развития систем водоснабжения, для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов, планируется прокладка новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ого охвата жилой и культурно-бытовой застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение в д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево, п. Вишневка и п. Верхняя Васильевка отсутствует.

В д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево и п. Вишневка, согласно генеральному плану, планируется строительство централизованного водозабора и водопроводных сетей с сооружениями на них.

Развитие централизованной системы водоснабжения в п. Верхняя Васильевка, согласно генеральному плану, не планируется.

Прогнозный баланс потребления питьевой воды населёнными пунктами на период 2019÷2030 г.г. представлен в таблице 2.3.7.3.

Таблица 2.3.7.3 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м ³ /год)
1	с. Русская Васильевка	2019	12,04
		2030	36,68
2	с. Тенеево	2019	5,07
		2030	13,06
3	с. Мамыково	2019	10,29
		2030	18,69

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м ³ /год)
4	д. Новое Фейзуллово	2019	0
		2030	21,10
5	п. Новое Тенеево	2019	0
		2030	5,68
6	п. Вишневка	2019	0
		2030	3,03

Перспектива потребления воды населёнными пунктами с.п. Русская Васильевка на период до 2030 года и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицы и представлены ниже.

Таблица 2.3.7.4 – Перспектива водоснабжения с. Русская Васильевка, с. Тенеево, с. Мамыково и график потерь воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения на период 2020÷2030 гг.

Наименование Показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
с. Русская Васильевка												
Поднято воды, тыс. м ³	20,07	21,95	23,83	25,71	27,59	29,47	31,35	33,23	35,11	36,99	38,87	40,75
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	12,04	14,28	16,52	18,76	21,00	23,24	25,48	27,72	29,96	32,20	34,44	36,68
Потери воды, тыс. м ³	8,03	7,67	7,31	6,95	6,59	6,23	5,87	5,51	5,15	4,79	4,43	4,07
	40,0%	34,9%	30,7%	27,0%	23,9%	21,1%	18,7%	16,6%	14,7%	12,9%	11,4%	10,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	1,10	0,96	0,84	0,74	0,65	0,58	0,51	0,45	0,40	0,35	0,31	0,27
с. Тенеево												
Поднято воды, тыс. м ³	6,34	7,08	7,82	8,57	9,31	10,05	10,79	11,53	12,28	13,02	13,76	14,50
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	5,07	5,80	6,52	7,25	7,98	8,70	9,43	10,15	10,88	11,61	12,33	13,06
Потери воды, тыс. м ³	1,27	1,28	1,30	1,32	1,33	1,35	1,36	1,38	1,40	1,41	1,43	1,44
	20,0%	18,1%	16,6%	15,4%	14,3%	13,4%	12,6%	12,0%	11,4%	10,8%	10,4%	10,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27
с. Мамыково												
Поднято воды, тыс. м ³	14,70	15,25	15,80	16,35	16,90	17,46	18,01	18,56	19,11	19,66	20,22	20,77
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	10,29	11,05	11,81	12,58	13,34	14,11	14,87	15,63	16,40	17,16	17,93	18,69
Потери воды, тыс. м ³	4,41	4,20	3,98	3,77	3,56	3,35	3,14	2,92	2,71	2,50	2,29	2,08
	30,0%	27,5%	25,2%	23,1%	21,1%	19,2%	17,4%	15,8%	14,2%	12,7%	11,3%	10,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,53	0,48	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27

Таблица 2.3.7.5 – Перспектива водоснабжения д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево, п. Вишневка и график потерь воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения на период 2020÷2030 гг.

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
д. Новое Фейзуллово												
Поднято воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	3,52	7,26	11,00	14,73	18,47	22,21
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	3,52	7,03	10,55	14,07	17,59	21,10
Потери воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0,22	0,44	0,67	0,89	1,11
	0	0	0	0	0	0	0	3,1%	4,0%	4,5%	4,8%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14
п. Новое Тенеево												
Поднято воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0,95	1,95	2,96	3,97	4,98	5,98
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0,95	1,89	2,84	3,79	4,74	5,68
Потери воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30
	0	0	0	0	0	0	0	3,1%	4,1%	4,5%	4,8%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14
п. Вишневка												
Поднято воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0,51	1,04	1,58	2,12	2,65	3,19
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0,51	1,01	1,52	2,02	2,53	3,03
Потери воды, тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,06	0,10	0,13	0,16
	0	0	0	0	0	0	0	3,1%	4,1%	4,5%	4,8%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14

Из таблиц 2.3.7.4 – 2.3.7.5 видно, что при внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению к 2030 году позволит снизить потери воды к общему объему водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Анализ расчета водопотребления с.п. Русская Васильевка до 2030 года показал, что при втором варианте развития системы водоснабжения потери воды к общему объему отпущенной воды в сеть составляет 9,16 тыс. м³/год или 8,5 % (в с. Русская Васильевка – 4,07 тыс. м³/год, с. Тенеево – 1,44 тыс. м³/год, с. Мамыково – 2,08 тыс. м³/год, д. Новое Фейзуллово – 1,11 тыс. м³/год, п. Новое Тенеево – 0,30 тыс. м³/год, п. Вишневка – 0,16 тыс. м³/год), что ниже, чем при первом варианте развития 28,3 тыс. м³/год или 48,4% (в с. Русская Васильевка – 13,24 тыс. м³/год, с. Тенеево – 3,72 тыс. м³/год, с. Мамыково – 11,32 тыс. м³/год).

Следовательно, второй вариант развития системы водоснабжения сельского поселения 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 на территории сельского поселения Русская Васильевка 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)

Фактическое общее потребление воды по сельскому поселению за 2019 год составило 41,099 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление – 112,6 м³/сут, максимальное водопотребление – 146,4 м³/сут.

К 2030 году ожидаемое водопотребление составит 107,4 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление – 294,25 м³/сут, максимальное водопотребление составит – 382,5 м³/сут.

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

В с.п. Русская Васильевка выделено шесть технологических зон водоснабжения:

- 1 зона – централизованное водоснабжение *с. Русская Васильевка* осуществляется от двух водозаборных скважин (1 рабочая, 1 резервная), расположенные в п. Верхняя Васильевка, на восточной окраине с. Русская Васильевка на расстоянии 3 км от села;
- 2 зона – централизованное водоснабжение *с. Тенеево* осуществляется от двух водозаборных скважин (1 рабочая, 1 резервная), расположенные на западной окраине села Тенеево на расстоянии 500 метров от села;
- 3 зона – централизованное водоснабжение *с. Тенеево* осуществляется от двух водозаборных скважин (1 рабочая, 1 резервная), расположенные на западной окраине села Мамыково на расстоянии 800 метров от села;
- 4 зона – согласно генеральному плану в перспективе (до 2030 года) планируется строительство централизованной системы холодного водоснабжения от перспективного подземного водозабора в *д. Новое Фейзуллово*;
- 5 зона – согласно генеральному плану в перспективе (до 2030 года) планируется строительство централизованной системы холодного водоснабжения от перспективного подземного водозабора в *п. Новое Тенеево*;
- 6 зона – согласно генеральному плану в перспективе (до 2030 года) планируется строительство централизованной системы холодного водоснабжения от перспективного подземного водозабора в *п. Вишневка*.

Используется вода на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, в том числе на пожаротушение и полив земельных участков и огородов.

Территориальная структура потребления воды на расчетный срок (до 2030 г.) представлена в таблице 2.3.10.

Таблица 2.3.10. – Территориальная структура потребления воды

№ п/п	Населенный пункт	Подача питьевой воды		
		Годовое водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, тыс. м ³ /сут	Максимальное водопотребление, тыс. м ³ /сут
1	с. Русская Васильевка	40,75	0,11	0,15
2	с. Тенеево	14,50	0,04	0,05
3	с. Мамыково	20,77	0,06	0,07
4	д. Новое Фейзуллово	22,21	0,06	0,08
5	п. Новое Тенеево	5,98	0,02	0,02
6	п. Вишневка	3,19	0,01	0,01

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

При планировании потребления воды населением на перспективу до 2030 году принимаем во внимание генеральный план и положение о территориальном планировании с.п. Русская Васильевка м. р. Кошкинский Самарской области.

Прогнозные балансы потребления воды рассчитаны в соответствии с СП 31.13330.2012 (Актуализация СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», ред. 21.01.19 г.) и СП 30.13330.2016 («Актуализация СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»).

Согласно генеральному плану на территории с.п. Русская Васильевка 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 в рамках индивидуальных (частных) инициатив.

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение в д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево, п. Вишневка и п. Верхняя Васильевка отсутствует.

В д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево и п. Вишневка, согласно генеральному плану, планируется развитие централизованной системы водоснабжения для существующих и перспективных потребителей.

Развитие централизованной системы водоснабжения в п. Верхняя Васильевка, согласно генеральному плану, не планируется.

Перспективные балансы расхода воды существующей жилой застройки, необеспеченной централизованным водоснабжением и перспективными объектами общественно-делового назначения представлены в таблицах 2.3.11.1 – 2.3.11.2.

Таблица 2.3.11.1 - Расход воды на подключение существующей жилой застройки к централизованной системе водоснабжения

№ п/п	Наименование населенного пункта	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое		при пожаре, м ³ /сут	Полив м ³ /сут
			м ³ /сут	м ³ /час (max)		
1	с. Русская Васильевка	150	28,50	2,96	54	10,50
2	с. Тенеево	100	19,00	1,98	54	7,00
3	с. Мамыково	100	19,00	1,98	54	7,00
4	д. Новое Фейзуллово	259	49,21	5,12	54	18,13
5	п. Новое Тенеево	66	12,54	1,30	54	4,62
6	п. Вишневка	38	7,22	0,75	54	2,66
	Всего		135,47			49,91

Таблица 2.3.11.2 - Расход воды перспективными объектами общественно-делового назначения

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м ³ /сут
Первый этап строительства (до 2025 г.)					
с. Русская Васильевка					
1	Амбулаторно-поликлиническое отделение с аптекой	1 работник в смену	15	30	0,45

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м³/сут
2	Детский сад в составе комплекса "Школа-детский сад"	1 ребенок	44	80	3,52
3	Бассейн в составе комплекса "Школа - детский сад"	площадь зеркала воды	33,2		11
	(пополнение бассейна)				10
4	Администрация	1 человек	10	15	0,15
5	Предприятие питания	1 блюдо	360	12	4,32
6	Гостиница	1 мест	1	120	0,12
Всего:					29,6
п. Новое Тенеево					
1	Детский сад в составе комплекса "Школа-детский сад"	1 ребенок	14	80	1,12
Всего:					1,1
с. Мамыково					
1	ФАП с аптекой	1 работник в смену	5	30	0,15
2	Школа начальная	1 учащийся	50	20	1,00
Всего:					1,15
д. Новое Фейзуллово					
1	ФАП с аптекой	1 работник в смену	5	30	0,15
2	Школа начальная	1 учащийся	50	20	1,0
Всего:					1,15
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)					
с. Русская Васильевка					
1	Дом быта в составе: - предприятие бытового обслуживания	1 работающий	12	15	0,18
	- прачечная	кг вещей в смену	80	40	3,20
	- химчистка	кг вещей в смену	3,3	40	0,13
	- баня	1 мест	9	180	1,62
Всего:					5,13

Водопотребление промышленными предприятиями проектируемых промышленных территорий предлагается из собственных источников (водозаборные скважины).

Прогноз расходов воды по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов представлен в таблице 2.3.11.3.

Таблица 2.3.11.3 - Прогноз расходов воды по типам абонентов

№ п/п	Год	Водоснабжение, тыс. м ³ /год		
		Население	Бюджет	Прочие
с. Русская Васильевка				
1	2019	8,57	2,82	0,65
2	2030	20,55	15,48	0,65
с. Тенеево				
1	2019	4,30	0,77	-
2	2030	12,29	0,77	-
с. Мамыково				
1	2019	8,79	1,5	-
2	2030	16,78	1,92	-
д. Новое Фейзуллово				
1	2019	-	-	-
2	2030	20,68	0,42	-
п. Новое Тенеево				
1	2019	-	-	-
2	2030	5,27	0,41	-
п. Вишневка				
1	2019	-	-	-
2	2030	3,03	-	-

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 с.п. Русская Васильевка потери воды в сетях ХПВ составили 28,3 тыс. м³ или 48,4 % от общего количества поднятой воды на ВЗС.

Большие потери питьевой воды в водопроводных сетях в основном связаны с износом водопроводных сетей и с несанкционированными врезками в централизованный водопровод холодного водоснабжения, в связи с чем, предлагается провести мероприятия по ремонту системы водоснабжения в с.п. Русская Васильевка, а так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

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 9,16 тыс. м³ или 8,5 %.

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 анализа общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды на перспективу приведены в таблицах 2.3.13.1 -2.3.13.5.

Таблица 2.3.13.1 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Русская Васильевка	с. Тенеево	с. Мамыково
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)					
1.	Поднято воды	тыс. м ³ /год	40,75	14,50	20,77
2.	Потери воды	тыс. м ³ /год	4,066	1,444	2,08
3.	Потери воды	%	10,0	10,0	10,0
4.	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³ /год	36,68	13,06	18,69

Таблица 2.3.13.2 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	д. Новое Фейзуллово	п. Новое Тенеево	п. Вишневка
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)					
1.	Поднято воды	тыс. м ³ /год	22,21	5,98	3,19

2.	Потери воды	тыс. м ³ /год	1,11	0,30	0,16
3.	Потери воды	%	5,0	5,0	5,0
4.	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³ /год	21,10	5,68	3,03

Таблица 2.3.13.3 – Территориальный баланс подачи питьевой воды на расчетный срок строительства до 2030 г.

№ п/п	Населенный пункт	Подача питьевой воды		
		Годовое водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, тыс. м ³ /сут	Максимальное водопотребление, тыс. м ³ /сут
1	с. Русская Васильевка	40,75	0,11	0,15
2	с. Тенеево	14,50	0,04	0,05
3	с. Мамыково	20,77	0,06	0,07
4	д. Новое Фейзуллово	22,21	0,06	0,08
5	п. Новое Тенеево	5,98	0,02	0,02
6	п. Вишневка	3,19	0,01	0,01

Таблица 2.3.13.4 – Структурный баланс подачи питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Русская Васильевка	с. Тенеево	с. Мамыково
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)					
1.	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³ /год	36,68	13,06	18,69
1.1.	население	тыс. м ³ /год	20,55	12,29	16,78
1.2.	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	15,48	0,77	1,92
1.3.	прочие потребители	тыс. м ³ /год	0,65	0	0

Таблица 2.3.13.5 – Структурный баланс подачи питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	д. Новое Фейзуллово	п. Новое Тенеево	п. Вишневка
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)					
1.	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³ /год	21,10	5,68	3,03
1.1.	население	тыс. м ³ /год	20,68	5,27	3,03
1.2.	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	0,42	0,4	0
1.3.	прочие потребители	тыс. м ³ /год	0	0	0

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

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений представлены в таблице 2.3.14.1.

Таблица 2.3.14.1 – Мощность водозаборных установок

Период	Существующая мощность водозабора, м ³ /сут	Потребность в подаче воды, тыс. м ³ /год	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	Максимальное суточное водопотребление, м ³ /сут	Резерв производительности ВЗС, %
с. Русская Васильевка					
2019	420	20,07	54,97	71,46	83,0%
2030	420	40,75	111,63	145,12	65,4%
с. Тенеево					
2019	504	6,34	17,37	22,58	95,5%
2030	504	14,50	39,73	51,65	89,8%
с. Мамыково					
2019	672	14,70	40,26	52,34	92,2%
2030	672	20,77	56,90	73,96	89,0%
д. Новое Фейзуллово					
2019	-	-	-	-	-
2030	-	22,21	60,85	79,11	-
п. Новое Тенеево					
2019	-	-	-	-	-
2030	-	5,98	16,39	21,31	-
п. Вишневка					
2019	-	-	-	-	-
2030	-	3,19	8,74	11,36	-

Как видно из таблицы 2.3.14.1, при подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при существующих мощностях ВЗС с.п. Русская Васильевка в перспективе наблюдается резерв по производительностям основного технологического оборудования.

Согласно генеральному плану: для бесперебойного водоснабжения населения водой соответствующего качества, отвечающего требованиям СанПиН 2.1.4. 1071-01 «Питьевая вода», необходимо выполнение ряда мероприятий, а именно:

- строительство ВЗС для подключения существующих потребителей в с. Русская Васильевка, расположенных на востоке села и в юго-западном направлении по ул. Западная, ул. Луговая (25 м³/сут – 2шт.) и в с. Мамыково, расположенных по ул. Заречная, ул. Победа (50 м³/сут – 1 шт.);
- установка приборов учета расхода воды в жилых и общественных зданиях в существующей и проектируемой застройке;
- организация зон санитарной охраны водозаборов;
- реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей с сооружениями на них, установка пожарных гидрантов на существующих и проектируемых сетях;
- строительство двух независимых систем водоснабжения: водопровод хозяйственно-питьевого, противопожарного назначения и поливочный водопровод.

Внедрение отдельной системы водоснабжения позволит прекратить использование питьевой воды на технические нужды, уменьшить затраты на эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения, сократить капиталовложения на строительство головных сооружений водопроводов и удельное потребление питьевой воды в жилищно-коммунальном хозяйстве.

На территории д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево и п. Вишневка централизованное водоснабжение отсутствует. В перспективе необходимо строительство ВЗС:

- д. Новое Фейзуллово – общей мощностью 100 м³/сут;
- п. Новое Тенеево – общей мощностью 25 м³/сут;
- п. Вишневка – общей мощностью 20 м³/сут.

Развитие централизованной системы водоснабжения в п. Верхняя Васильевка, согласно генеральному плану, не планируется.

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение сельского поселения лежит на Администрации сельского поселения Русская Васильевка.

В с. Русская Васильевка централизованную систему водоснабжения обслуживает ООО Агрофирма «Хлебороб», в с. Тенеево и с. Мамыково - Администрация с.п. Русская Васильевка.

Тарифы на водоснабжение не устанавливались, водопроводные сети и сооружения обслуживаются за счет добровольных пожертвований абонентов.

Юридический адрес Администрации с.п. Русская Васильевка: 446818, Самарская область, Кошкинский район, с. Русская Васильевка, ул. Специалистов, д 5.

Контактные телефоны: 8 (927) 712-41-02, 8(84650) 42-2-33

Адрес электронной почты: admrv@mail.ru.

Глава сельского поселения: Богатов Владимир Дмитриевич.

РАЗДЕЛ 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 2020 – 2025 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод в населенных пунктах с.п. Русская Васильевка;
2. Замена водонапорной башни в с. Русская Васильевка;
3. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей на существующих территориях не обеспеченных системами водоснабжения с.п. Русская Васильевка;
4. Оснащение приборами учёта расхода воды артезианские скважины;
5. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
6. Реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории населенных пунктов по мере их амортизации;
7. Разработка проекта зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения с.п. Русская Васильевка.

Второй этап 2026 – 2030 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод в населенных пунктах с.п. Русская Васильевка;
2. Строительство водозаборных сооружений в д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево, п. Вишневка, с. Русская Васильевка;

3. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей на существующих территориях не обеспеченных системами водоснабжения с.п. Русская Васильевка;
4. Замена водонапорных башен в с. Тенеево, с. Мамыково;
5. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
6. Оформление лицензии на право пользования участками недр для водоснабжения с.п. Русская Васильевка;
7. Строительство отдельного поливочного водопровода в населенных пунктах с.п. Русская Васильевка (забор воды из открытых источников).

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Так как тепловая энергия от котельных в с.п. Русская Васильевка расходуется только на нужды отопления, то развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется.

2.4.2 Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

Предложения по строительству артезианских скважин

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Русская Васильевка выявлена необходимость строительства новых ВЗС в населенных пунктах не обеспеченных централизованным водоснабжением, ,

для обеспечения подачи абонентам необходимого объема воды установленного качества, а также воды на пожарные и поливочные нужды.

Во всех населенных пунктах с.п. Русская Васильевка необходимо провести мониторинг подземных вод на существующих водозаборах для создания оптимальных условий их эксплуатации.

Предложения по строительству водозаборных сооружений в населённых пунктах представлены в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1 - Предложения по строительству водозаборных сооружений в населённых пунктах (на расчетный срок строительства до 2030 г.)

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ	Производительность (общая), м ³ /сут
1	скважина (1 шт.)	д. Новое Фейзуллово	строительство	100
2	скважина (1 шт.)	п. Новое Тенеево	строительство	25
3	скважина (1 шт.)	п. Вишневка	строительство	20
4	скважина (1 шт.)	с. Русская Васильевка (восток села)	строительство	25
5	скважина (1 шт.)	с. Русская Васильевка (юго-запад села)	строительство	25
6	скважина (1 шт.)	с. Мамыково (юг села)	строительство	50

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
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>				
1	установка приборов учета на скважинах с. Русская Васильевка	строительство	2	по проекту
2	установка приборов учета на скважинах с. Тенеево	строительство	2	по проекту
3	установка приборов учета на скважинах с. Мамыково	строительство	2	по проекту
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>				
1	установка приборов учета на скважинах д. Новое Фейзуллово	строительство	1	по проекту
2	установка приборов учета на скважинах п. Новое Тенеево	строительство	1	по проекту
3	установка приборов учета на скважинах п. Вишневка	строительство	1	по проекту
4	установка приборов учета на скважинах с. Русская Васильевка	строительство	2	по проекту

2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Предложения по строительству водопроводных сетей

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Русская Васильевка выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территориях не обеспеченных системами водоснабжения, а также на участках перспективного строительства ввиду наличия в сельском поселении планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения.

Предложения по строительству трубопроводов из поливинилхлорида по ГОСТ Р 51613-2000 на данном этапе развития системы водоснабжения с.п. Русская Васильевка приведены в таблице 2.4.2.3. Для системы наружного пожаротушения предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 2.4.2.3 - Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях (на расчетный срок строительства до 2030 года)

№ п/п	Наименование параметра	Местоположение объекта	Протяженность, м
<i>На расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>			
1	водопроводная сеть	с. Русская Васильевка по ул. Западная, ул. Луговая (юго-запад села)	1 600
2	водопроводная сеть	с. Русская Васильевка (восток села)	1 000
3	водопроводная сеть	с. Тенеево по ул. Дачная, ул. Болотная, ул. Центральная	850
4	водопроводная сеть	с. Мамыково по ул. Центральная, ул. Лесная, ул. Заречная, ул. Победы	1 500
5	водопроводная сеть	д. Новое Фейзуллово	2 150
6	водопроводная сеть	п. Новое Тенеево	1 050
7	водопроводная сеть	п. Вишневка	1 200
8	поливочный водопровод	с.п. Русская Васильевка	По проекту

Водоснабжение существующих и перспективных объектов строительства планируется осуществить от существующих и перспективных ВЗС, расположенных вблизи данных объектов. В связи с этим, сведения о реконструкции существующих участков водопроводных сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективного увеличения объема водоразбора не приводятся.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

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

Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Русская Васильевка 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 водопроводных сетей с.п. Русская Васильевка

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>					
с. Русская Васильевка					
1	Замена центрального водопровода	реконструкция	ПВХ	50÷160	10 750
2	Замена водонапорной башни V=50 м ³	реконструкция	1 шт.	-	-
3	установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	строительство	15 шт.	-	-
с. Тенеево					
1	Замена центрального водопровода	реконструкция	ПВХ	110	2 300
3	установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	строительство	10 шт.	-	-
с. Мамыково					
1	Замена центрального водопровода	реконструкция	ПВХ	110	1 500
3	установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	строительство	10 шт.	-	-
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>					
с. Тенеево					
2	Замена водонапорной башни V=25м ³	реконструкция	1 шт.	-	-
с. Мамыково					
2	Замена водонапорной башни V=25м ³	реконструкция	1 шт.	-	-

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

В настоящее время качество подаваемой абонентам воды соответствует предельно допустимым нормам, однако для дальнейшего поддержания качества воды необходимо выполнять мероприятия по проведению реконструкции схем водоснабжения, а именно:

- замена устаревшего оборудования насосных станций;
- замена изношенных участков трубопроводов системы водоснабжения сельского поселения;

- предусмотреть и благоустроить территорию зон санитарной охраны на водозаборах с.п. Русская Васильевка;

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. Русская Васильевка выявлена необходимость демонтажа водонапорных башен в населенных пунктах.

Предложение 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 с.п. Русская Васильевка

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Вид работ
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>				
1	Водонапорная башня с. Русская Васильевка V=50 м ³	1969	1 шт.	демонтаж
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>				
1	Водонапорная башня с. Тенеево V=25 м ³	1979	1 шт.	демонтаж
2	Водонапорная башня с. Мамыково V=25 м ³	1982	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 КИ-ПиА включают в себя:

- устройства контроля за состоянием основных агрегатов и другого оборудования (измерение мощности, давления, расхода, температуры раз-

личных 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 оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Результаты анализа ситуации в сфере обеспеченности в с.п. Русская Васильевка приборами учета воды потребителей приведены в таблице 2.4.5.1.

Таблица 2.4.5.1 - Обеспеченность приборами учета воды потребителей

Наименование населенного пункта	Жилой фонд	Бюджетные организации	Прочие потребители
с.п. Русская Васильевка	н/д	н/д	н/д

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 запланировать 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 с.п. Русская Васильевка. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

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

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

Строительство дополнительных насосных станций и резервуаров на территории с.п. Русская Васильевка не планируется.

Строительство водонапорных башен Рожновского в с.п. Русская Васильевка планируется в замен существующих башен.

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

В сельском поселение Русская Васильевка развитие централизованного водоснабжения планируется за счет уплотнения существующей застройки и на свободных территориях за границей населенных пунктов.

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

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения с.п. Русская Васильевка отображены на рисунках 2.4.9.1÷2.4.9.6.

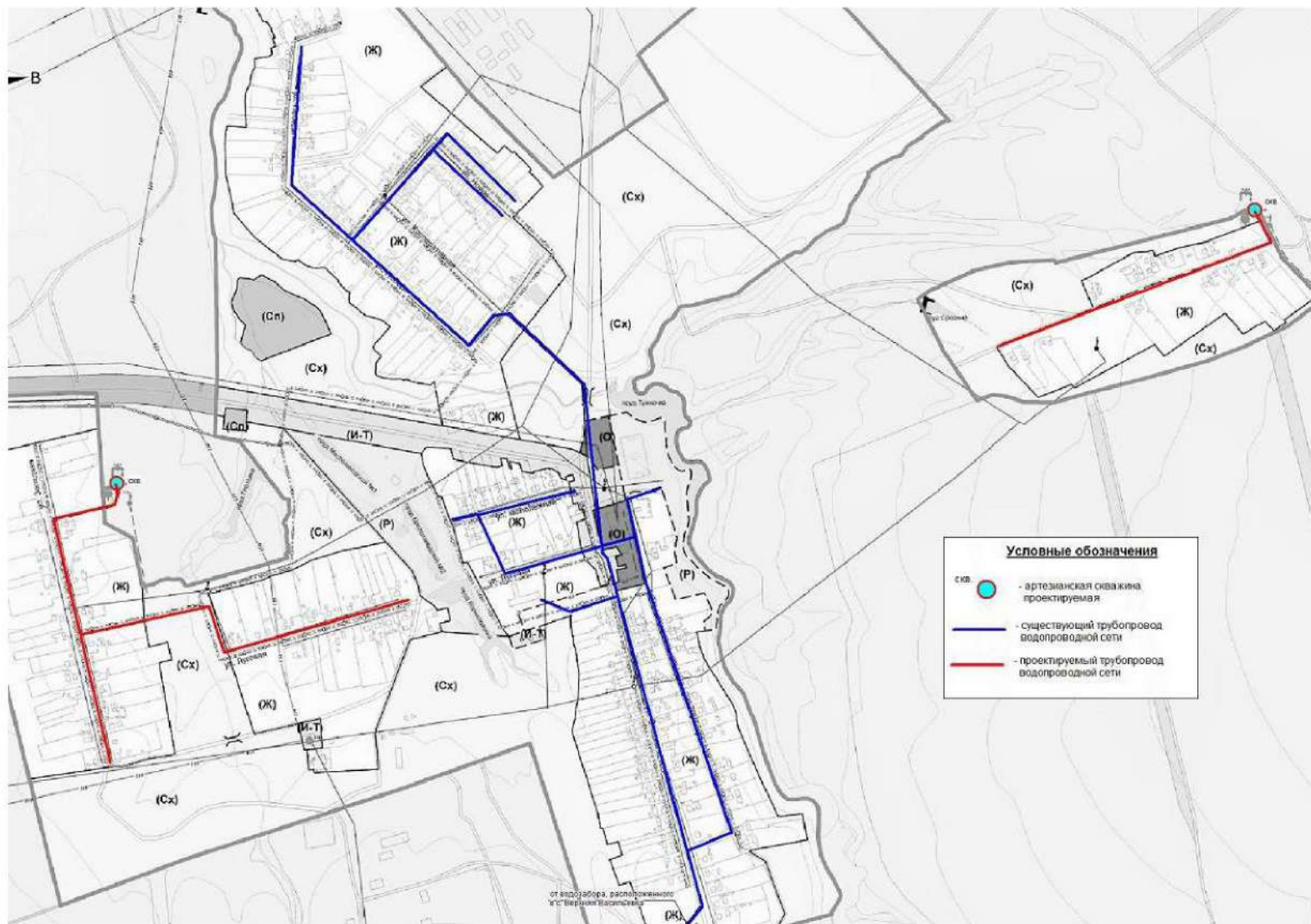


Рисунок 2.4.9.1 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения с. Русская Васильевка

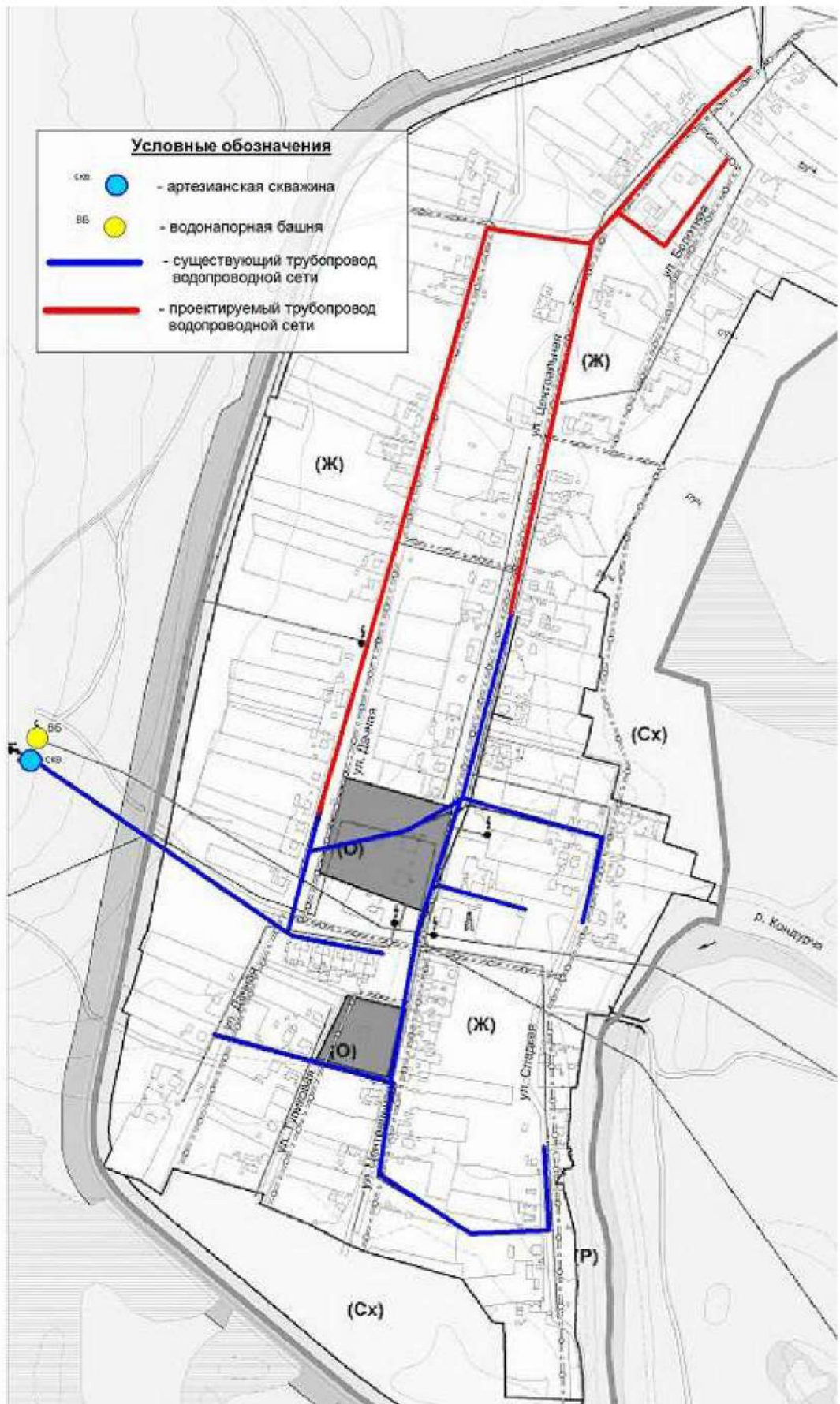


Рисунок 2.4.9.2 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения с. Тенеево

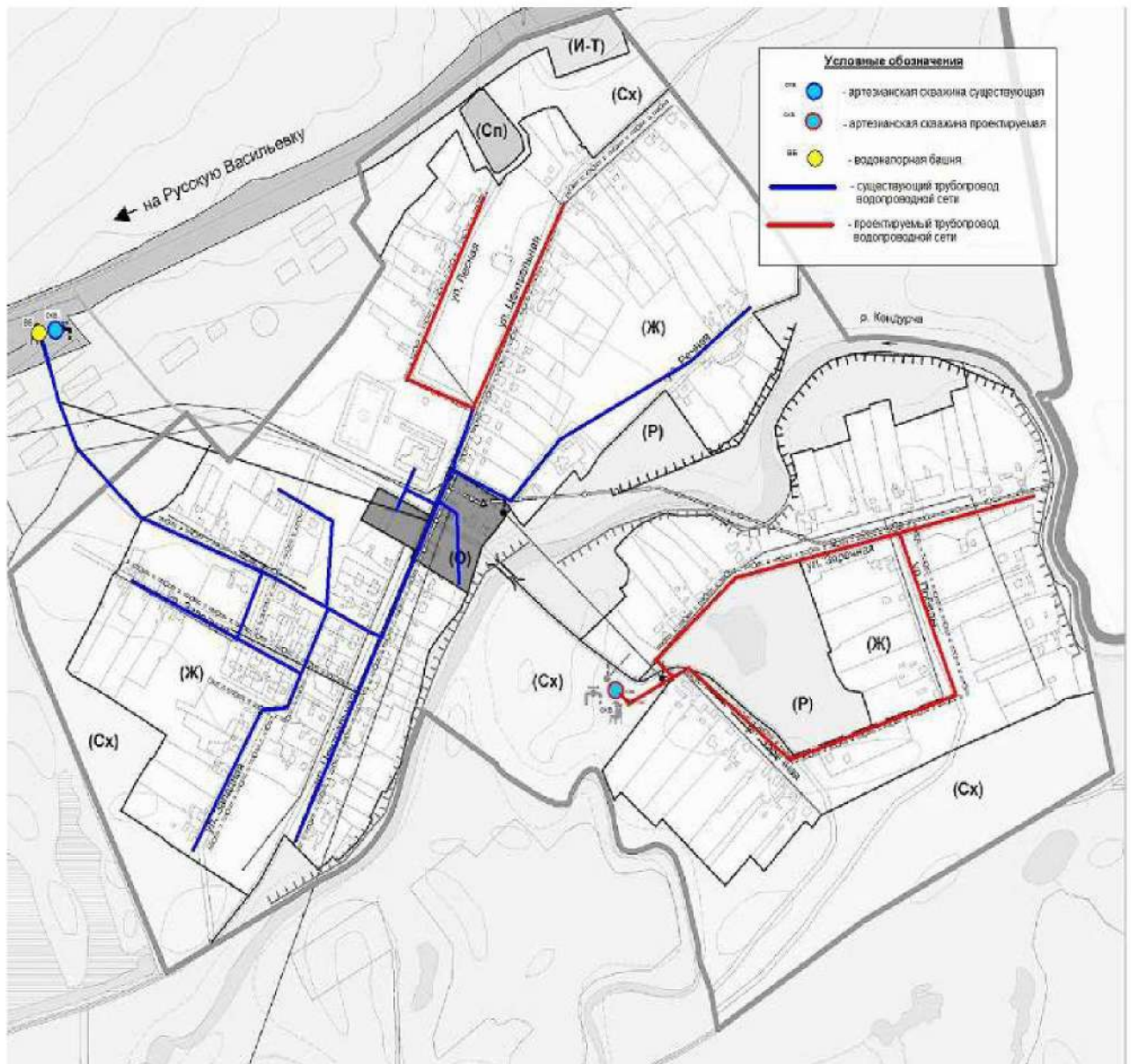


Рисунок 2.4.9.3 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения с. Мамыково

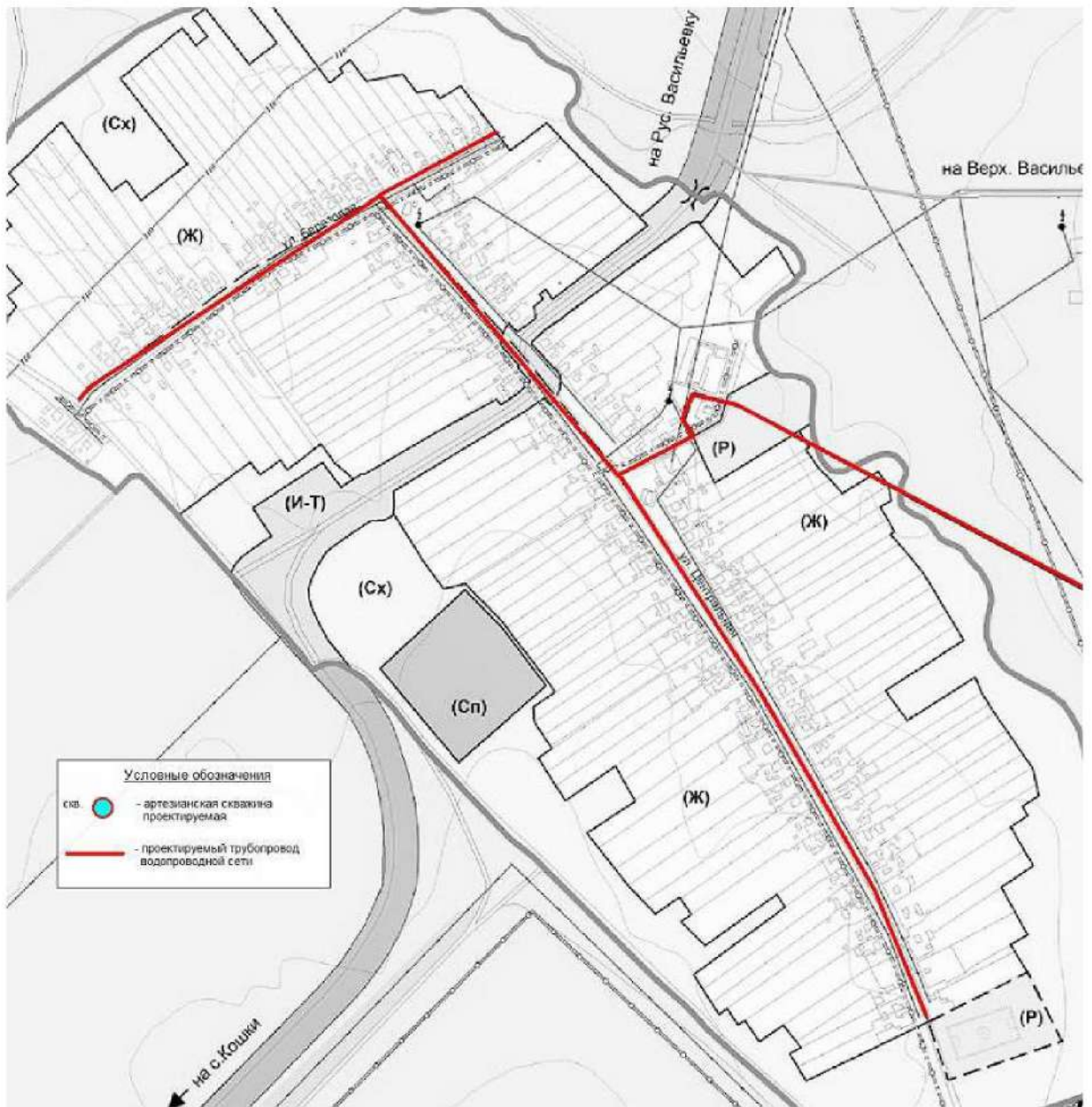


Рисунок 2.4.9.4 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения д. Новое Фейзуллово

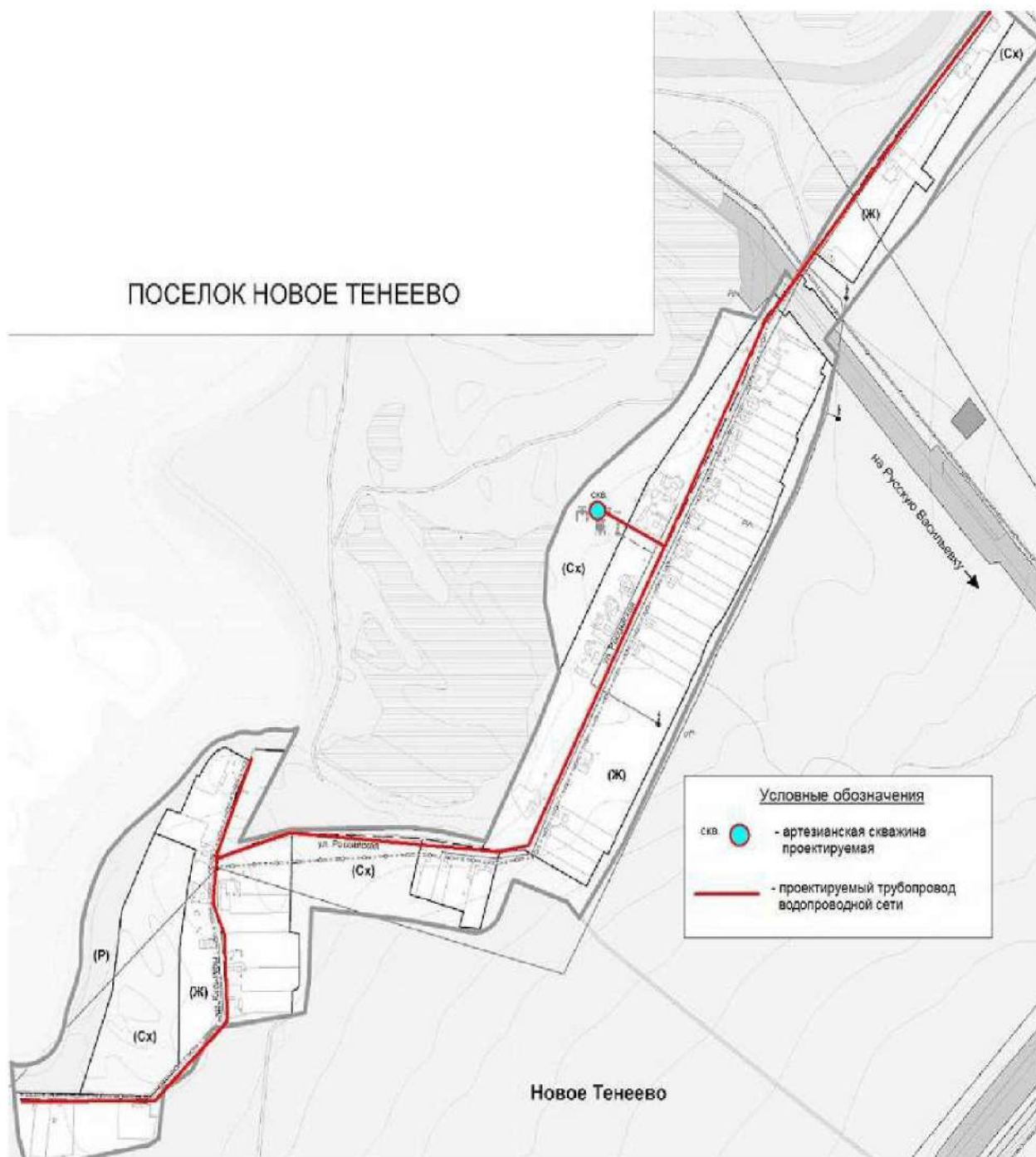


Рисунок 2.4.9.5 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения п. Новое Тенеєво

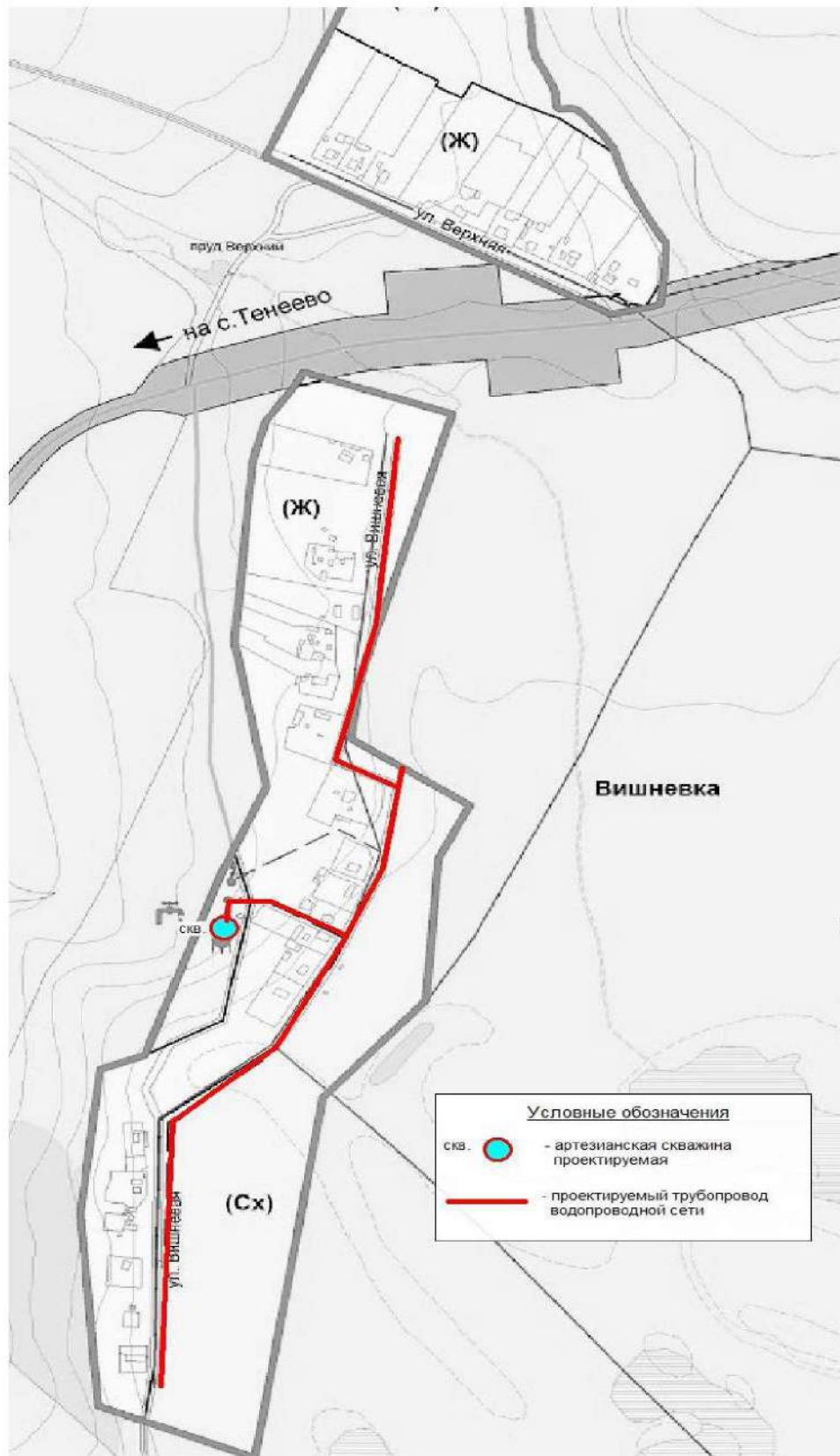


Рисунок 2.4.9.6 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения п. Вишневецкая

РАЗДЕЛ 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. Русская Васильевка обеспечивается за счет:

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

2.5.1 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 строи-

тельства, 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.).

Очистные сооружения на территории сельского поселения Русская Васильевка отсутствуют.

РАЗДЕЛ 2.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО РЕ- КОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАН- НЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2017 г., изданным Министерством регионального развития РФ. Стоимость работ пересчитана в цены 2018 года с коэффициентом согласно письму № 8802-ХМ/09 от 20.03.2017 г. Министерства строительства и ЖКХ РФ.

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

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 проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость оборудования очистных сооружений в связи с отсутствием данных о качестве воды;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Для перспективного развития системы хозяйственно-питьевого водоснабжения с.п. Русская Васильевка, для снижения потерь питьевой воды при ее заборе и передаче абонентам необходимо планомерное финансирование на реконструкцию системы водоснабжения 118,7 млн. руб. до 2030 года.

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем водоснабжения на каждом этапе строительства в с.п. Русская Васильевка, представлены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 – Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения с.п. Русская Васильевка

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.										
		всего	Первая очередь строительства					Вторая очередь стр-ва				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2030 гг.
1	Замена стальных и асбестовых трубопроводов на ПВХ в с. Русская Васильевка, L=10 750м	45 150	-	3 000	3 000	3 000	4 000	5 000	5 000	5 000	5 000	12 150
2	Замена стальных трубопроводов на ПВХ в с. Тенеево, L=2300 м	9 660	-	3 000	3 000	3 660	-	-	-	-	-	-
3	Замена стальных трубопроводов на ПВХ в с. Мамыково, L=3900 м	16 400	-	4 000	4 000	4 000	4 400	-	-	-	-	-
4	Строительство водопроводных сетей с. Русская Васильевка, L=2600 м	7 510	-	-	-	-	-	-	1 500	1 500	2 000	2 510
5	Строительство водопроводных сетей с. Тенеево, L=850 м	2 500	-	-	-	-	-	-	-	1 500	1 000	-
6	Строительство водопроводных сетей с. Мамыково, L=1500 м	4 350	-	-	-	-	-	-	-	2 000	2 350	-
7	Строительство водопроводных сетей д. Новое Фейзуллово, L=2150 м	6 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 220
8	Строительство водопроводных сетей п. Новое Тенеево, L=1050 м	3 050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 050
9	Строительство водопроводных сетей п. Вишневка, L=1200 м	3 470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 470
10	Замена ВВ в с. Русская Васильевка, V=50м ³	1 500	-	1 500	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.										
		всего	Первая очередь строительства					Вторая очередь стр-ва				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2030 гг.
11	Замена ВБ в с. Тенеево, V=25м ³	1 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 200
12	Замена ВБ в с. Мамыково, V=25м ³	1 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 200
13	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (15 шт.) в с. Русская Васильевка	300	-	-	-	100	100	100	-	-	-	-
14	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (10 шт.) в с. Тенеево	200	-	-	-	-	100	100	-	-	-	-
15	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (10 шт.) в с. Мамыково	200	-	-	-	100	100	-	-	-	-	-
16	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод с. Русская Васильевка, д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево, п. Вишневка	4 500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 500
17	Строительство ВЗС в с. Русская Васильевка (2 шт.), д. Новое Фейзуллово (1 шт.), п. Новое Тенеево (1 шт.), п. Вишневка (1 шт.), с. Мамыково (1 шт.)	10 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 800
18	Установка приборов учёта артезианской воды (11 шт.)	330	-	90	90	-	-	-	-	-	-	150
19	Разработка проекта зон санитарной охраны	136	136	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Строительство поливочного водопровода в с.п. Русская Васильевка	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
ИТОГО:		118 676	136	11 590	10 090	10 860	8 700	5 200	6 500	10 000	10 350	45 250

2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение, предоставлены в таблице 2.7.1.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения 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.

Таблица 2.7.1 – Целевые показатели деятельности организации в сфере питьевого водоснабжения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2019 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2030 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	0	0	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0	0	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км	21,3	21,3	30,65
	2. Количество повреждений на сетях, в том числе аварийно-ремонтные работы, ед.	20	10	5
	3. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	0,94	0,47	0,16
	4. Износ водопроводных сетей (в процентах), %	25-100	50	20
3. Показатели качества	1. Численность проживающего населения, чел.	1327	1327	1327

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2019 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2030 г.
обслуживания абонентов	2. Численность населения, получающего услуги водоснабжения, чел.	677	745	1327
	3. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	51	56	100
	4. Удельное водопотребление (по показаниям приборов учета, в случае их отсутствия – по нормативам потребления, установленного в соответствии с законодательством), м ³ /чел в месяц	2,63	2,9	4,87
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Величина удельных затрат электрической энергии на транспорт воды (кВт*ч/м ³)	-	-	-
	2. Коэффициенты потерь, тыс. м ³ /км	-	-	-
	3. Уровень потерь воды к общему объему поданной в сеть, %	44,8	15,4	8,5
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	-	-
6. Иные показатели	1. Тарифы на питьевую воду, руб./м ³	-	-	-

РАЗДЕЛ 2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

2.8.1 Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

На момент разработки настоящей схемы в границах с.п. Русская Васильевка бесхозяйных водопроводных сетей не выявлено.

В случае выявления бесхозяйных водопроводных сетей орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозяйные сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

2.8.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

«Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основании критериев и в порядке, который

установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Статус гарантирующей организации, присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не подлежат отчуждению в частную собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения, путем преобразования таких предприятий в акционерные общества;

- при наличии в государственной или муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах обществ с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников обществ с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение

указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускаются только при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос

Способность обеспечить надежность водоснабжения и водоотведения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоснабжения.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями воды в своей зоне деятельности. Договор холодного водоснабжения заключается в соответствии с типовым договором холодного водоснабжения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

- осуществлять мониторинг реализации схемы водоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему водоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

- надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

- осуществлять контроль режимов водопотребления в зоне своей деятельности.

В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение сельского поселения лежит на Администрации сельского поселения Русская Васильевка.

В с. Русская Васильевка централизованную систему водоснабжения

обслуживает ООО Агрофирма «Хлебороб», в с. Тенеево и с. Мамыково -
Администрация с.п. Русская Васильевка.

Гарантирующую организацию, осуществляющую водоснабжение с.п.
Русская Васильевка, следует определить на конкурсной основе на основании
критериев определения организации, осуществляющей водоснабжение, уста-
новленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утвер-
ждённых Правительством Российской Федерации.

Глава 3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Системой водоотведения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающих отведение сточных вод от всех потребителей.

Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения. Потребление и отвод воды от каждого санитарного прибора, квартиры и здания без ограничения обеспечивают высокие санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизни людей.

Системы водоотведения устраняют негативные последствия воздействия сточных вод на окружающую природную среду, т.к. сточные воды попадают в водные объекты.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при нормальной эксплуатации позволяют своевременно отводить огромные количества сточных вод, не допуская аварийных ситуаций со сбросом неочищенного стока в водные объекты. Это, в свою очередь, позволяет значительно снизить затраты на охрану окружающей среды и избежать ее катастрофического загрязнения.

Во всех населенных пунктах с.п. Русская Васильевка централизованная система водоотведения отсутствует. Хозяйственно-бытовые стоки поступают в выгребные ямы и надворные уборные, с последующим вывозом спецавтотранспортом в ближайшие места, отведенные санитарным надзором.

Дождевая канализация и отвод талых вод в сельском поселении отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

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») вводит новое понятия в сфере водоотведения: "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.

Откачку сточных вод из выгребов и их транспортировку с территории с.п. Русская Васильевка производится на договорной основе в частном порядке. Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение с.п. Русская Васильевка, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации.

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

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

В качестве локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами, применяются выгребные ямы и автономные системы канализации с применением очистных сооружений.

Самым распространенным вариантом индивидуальной канализации являются выгребные ямы, основным преимуществом которых являются простота конструкции и дешевизна изготовления и установки. Для устройства канализации достаточно изготовить емкость достаточного объема и обеспечить подъезд ассенизационной машины с цистерной. Для работы выгребной ямы не требуется подведения электричества и проведения технического обслуживания, кроме откачки стоков из ямы.

Выгребные ямы делятся на герметичные и негерметичные (без дна). На сегодняшний день строительство негерметичных выгребных ям запрещено санитарно-эпидемиологическими нормами. Предъявляемым нормами требованиям к канализационным системам отвечают герметичные выгребные ямы, т.к. из них сточные воды не попадают в окружающую среду. Данный вариант рекомендуется для потребителей с умеренным выходом сточных вод. Основными материалами для строительства выгребных ям являются железобетонные кольца, кирпич или используются полимерные баки.

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

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 новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах

которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

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

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

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

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение надежности работы сетей и сооружений.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой оста-

ся проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. Для реконструируемых и вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа системы канализации.

Анализ ситуации в сельском поселении показал, что оценка безопасности и надёжности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости является актуальной.

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

Источниками загрязнения на территории сельского поселения являются существующие выгребные ямы, имеющие недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

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

В настоящее время централизованной системой водоотведения не охвачено 100% территории сельского поселения Русская Васильевка.

3.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

В системе водоотведения с.п. Русская Васильевка выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствие официально установленных мест размещения жидких бытовых отходов;
- отсутствие очистных сооружений сточных вод;
- отсутствие централизованной системы водоотведения.

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

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

РАЗДЕЛ 3.2. БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по техническим зонам водоотведения

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

3.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Неорганизованным стоком являются дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в централизованную систему водоотведения через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений.

Дождевые стоки отводятся по рельефу местности. Объемы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

3.2.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчётов

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

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

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

3.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.

В перспективе генпланом с.п. Русская Васильевка предусматривается развитие общественно-деловой зоны.

Перспективные объёмы водоотведения от существующей и перспективной застройки с.п. Русская Васильевка на расчетный срок строительства представлены в таблице 3.2.5.1.

Таблица 3.2.5.1 – Перспективные объёмы водоотведения с.п. Русская Васильевка до 2030г.

№ п/п	Наименование технологической зоны	Категория потребителей	Объем водоотведения, м3/сут
На расчетный срок строительства до 2030 года			
1	КОС с. Русская Васильевка	существующие потребители	88,16
		перспективные потребители, в том числе:	34,69
		население	0
		бюджетные организации	34,69
		прочие	0

РАЗДЕЛ 3.3. ПРОГНОЗ ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД

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

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

Перспективные объёмы водоотведения от существующей жилой застройки сельского поселения, представлены в таблице 3.3.1.1.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Таблица 3.3.1.1 - Перспективные объёмы водоотведения от существующей жилой застройки

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Кол-во людей чел.	Водоотведение	
			м3/сут	тыс. м3/год
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)				
1	с. Русская Васильевка	464	88,16	32,18
2	с. Тенеево	296	56,24	20,53
3	с. Мамыково	202	38,38	14,01
4	д. Новое Фейзуллово	259	49,21	17,96
5	п. Новое Тенеево	66	12,54	4,58
6	п. Вишневка	38	7,22	2,64

Перспективные объёмы водоотведения от планируемых объектов общественно-делового назначения на расчетный срок строительства, приведены в таблице 3.3.1.2.

Таблица 3.3.1.2 – Перспективные объёмы водоотведения от административно-общественных зданий

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
Первый этап строительства (до 2025 г.)				
с. Русская Васильевка				
1	Амбулаторно-поликлиническое отделение с аптекой	1 работник в смену	15	0,45
2	Детский сад в составе комплекса "Школа-детский сад"	1 ребенок	44	3,52
3	Бассейн в составе комплекса "Школа - детский сад"	площадь зеркала воды	33,2	11
	(пополнение бассейна)			10
4	Администрация	1 человек	10	0,15
5	Предприятие питания	1 блюдо	360	4,32
6	Гостиница	1 мест	1	0,12
Всего:				29,6
п. Новое Тенеево				
1	Детский сад в составе комплекса "Школа-детский сад"	1 ребенок	14	1,12
Всего:				1,1
с. Мамыково				
1	ФАП с аптекой	1 работник в смену	5	0,15
2	Школа начальная	1 учащийся	50	1,00
Всего:				1,15
д. Новое Фейзуллово				
1	ФАП с аптекой	1 работник в смену	5	0,15
2	Школа начальная	1 учащийся	50	1,0
Всего:				1,15
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)				
с. Русская Васильевка				
1	Дом быта с размещением в нем: - предприятие бытового обслуживания	1 работающий	12	0,18
	- прачечная	кг вещей в смену	80	3,20
	- химчистка	кг вещей в смену	3,3	0,13
	- баня	1 мест	9	1,62
Всего:				5,13

Таблица 3.3.1.3- Перспективные объёмы водоотведения на расчетный срок строительства (до 2030 г.)

Местоположение объекта	Потребители	Перспективные объёмы водоотведения, м ³ / сут	Примечание
с. Русская Васильевка	Развитие общественной зоны	34,69	Строительство КОС
	Существующая неканализованная застройка	88,16	
	Итого:	122,85	
с. Тенеево	Развитие общественной зоны	0	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Существующая неканализованная застройка	56,24	
	Итого:	56,24	
с. Мамыково	Развитие общественной зоны	1,15	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Существующая неканализованная застройка	38,38	
	Итого:	39,53	
д. Новое Фейзуллово	Развитие общественной зоны	1,15	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Существующая неканализованная застройка	49,21	
	Итого:	50,36	
п. Новое Тенеево	Развитие общественной зоны	1,1	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Существующая неканализованная застройка	12,54	
	Итого:	13,66	
п. Вишневка	Существующая неканализованная застройка	7,22	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Итого:	7,22	

Для улучшения условий жизни населения и для улучшения экологической обстановки в населённых пунктах с.п. Русская Васильевка необходимо выполнить ряд мероприятий, а именно:

- выполнить проект и строительство комплекса очистных сооружений биологической очистки для приёма, обработки и утилизации сточных вод от существующей и проектируемой застройки в с. Русская Васильевка;

- проектирование и строительство сетей канализации и сооружений на них для нового строительства в с. Русская Васильевка;

- строительство установок биологической очистки, для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям для нового строительства в с. Тенеево, с. Мамыково, д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево.

3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

Согласно генеральному плану для нового строительства в с. Русская Васильевка, до строительства канализационных очистных сооружений и сетей предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий, спорткомплекса с бассейном по существующим проектным предложениям.

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора.

Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

В с. Тенеево, с. Мамыково, д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево развитие централизованного водоотведения, в соответствии с генеральным планом сельского поселения, не предусматривается. Для нового строительства предусматривается строительство установок биологической очистки, для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям.

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора.

Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования

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

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории.

Результаты расчета требуемой мощности канализационных очистных сооружений представлены в таблице 3.3.3.1.

Таблица 3.3.3.1 - Результаты расчета требуемой мощности КОС

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Расчетный срок до 2030 г.
С. Русская Васильевка			
1	Перспективная мощность КОС	м ³ /сут	200
2	Потребность в перекачке сточных вод от новых потребителей всего, в том числе:	м ³ /сут	34,69
2.1.	население	м ³ /сут	0
2.2.	бюджетные организации	м ³ /сут	34,69
2.3.	прочие	м ³ /сут	0
3	Поступление сточных вод от существующей неканализованной застройки	м ³ /сут	88,16
4	Максимальное суточное водоотведение	м ³ /сут	159,7
5	Резерв (+) / дефицит (-) мощности	%	20,1%

Как видно из таблицы 3.3.3.1, в связи с развитием населённых пунктов сельского поселения на расчётный срок и для улучшения экологической обстановки в регионе, на территории п. Русская Васильевка необходимо строительство канализационных очистных сооружений.

Отвод дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий осуществляется с учётом существующей застройки по открытым и закрытым водостокам в пониженные по рельефу места.

На стадии «проект планировки» и последующих рабочих стадиях определяются места сбора поверхностных вод, их очистка и места сброса в вод-

ные объекты (овраги, тальвеги, реки, озёра и др.) согласно условиям «Роспотребнадзора».

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

В настоящее время система централизованной канализации в сельском поселение Русская Васильевка отсутствует.

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

Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения представлен в пункте 3.3.3.

3.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Русская Васильевка на период до 2030 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на: обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- строительство сетей водоотведения и сооружений на них;
- строительство канализационных очистных сооружений;
- реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности;

- строительство открытых и закрытых водостоков для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий в пониженные по рельефу места.

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

По результатам анализа сведений о системе водоотведения сельского поселения, рекомендованы следующие мероприятия на расчетный срок строительства до 2030 года:

1. Строительство КОС в с. Русская Васильевка (производительностью 200 м³/сут);
2. Строительство канализационных сетей в зоне существующей застройки п. Русская Васильевка;
3. Строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям (установки ЭКО-Б, производительностью до 25 м³/сут) для перспективных объектов с. Тенеево, с. Мамыково, д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево . Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования и застраивания данной площадки.

3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

3.4.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами водоотведения

- Строительство КОС в с. Русская Васильевка;
- Строительство канализационных сетей в с. Русская Васильевка (ул. Луговая, ул. Приовражная).

3.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует.

В настоящее время система централизованной канализации в с.п. Русская Васильевка отсутствует.

Согласно генеральному плану сельского поселения в с. Русская Васильевка планируется развитие централизованной системы водоотведения в зоне существующей застройки включающие в себя канализационные сети (самотечные) и КОС.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков в населенных пунктах от перспективных объектов строительства не обеспеченных централизованным водоотведением планируется за счет строительства водонепроницаемых выгребов на втором этапе строительства, с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые Роспотребнадзором.

Как вариант предлагается строительство установок биологической очистки, для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям.

Водоотведение от существующей частной застройки в населенных пунктах, не обеспеченной централизованным водоотведением, осуществляется в надворные уборные с утилизацией на приусадебные участки и герметичные выгребы с утилизацией (откачка и доставка спецтранспортом) в места, отведённые Роспотребнадзором, впоследствии на проектируемые КОС.

3.4.3.3 Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

В результате проведенного анализа, установлено, что сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды не требуется.

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

Проектные решения системы водоотведения с.п. Русская Васильевка базируются на основе разработанного генерального плана и положения о территориальном планировании.

Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на новых проектируемых территориях сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений (КОС) бытовых сточных вод.

Предложение по строительству канализационных очистных сооружений (КОС) и их состав приведены в таблице 3.4.4.1.

Таблица 3.4.4.1 - Предложения по строительству КОС

Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Характеристики зон с особыми условиями использования территорий (ЗСО)
КОС	в центре с. Русская Васильевка	производительность 200 м ³ /сут	В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ориентировочный размер санитарно-защитной зоны объекта составляет 200 м)
Локальные ОС ЭКО-Б	с. Тенеево, с. Мамыково, д. Новое Фейзуллово, п. Новое Тенеево	производительность до 25 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования

Для новой застройки до строительства канализационных очистных сооружений и сетей предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод (локальные очистные сооружения ЭКО-Б) для одного или группы зданий, спорткомплекса с бассейном по существующим проектным предложениям

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места отведенные службой Роспотребнадзора.

2. Строительство канализационных сетей

Предложения по строительству канализационных сетей и сооружений (надворные уборные с бетонными выгребами) приведены в таблице 3.4.4.2.

Таблица 3.4.4.2 - Предложения по строительству сетей и сооружений

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
1.	подключение новых перспективных объектов по ул. Луговой, ул. Приовражная	строительство трубопроводов	полиэтилен	150	К – 700

Ориентировочные планы размещения сооружений системы канализации на момент развития схемы водоотведения с.п. Русская Васильевка, приведены на рисунке 3.4.4.1.



Рисунок 3.4.4.1 – План развития системы централизованного водоотведения в с. Русская Васильевка

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

На текущий момент централизованная система канализации на территории с.п. Русская Васильевка отсутствует.

В перспективе при строительстве очистных сооружений планируется внедрить современные автоматизированные системы оперативного диспетчерского управления системами водоотведения.

В рамках реализации данной схемы предлагается устанавливать частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на всех канализационных очистных станциях, автоматизировать технологические процессы.

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

На перспективу новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

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

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

Санитарно-защитная зона очистных сооружений в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» должна составлять

200 м. После строительства очистных сооружений санитарно-защитная зона будет соответствовать нормативным параметрам.

Строительство централизованной системы бытовой канализации в с.п. Русская Васильевка является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий сельского поселения и охране окружающей природной среды.

3.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Все строящиеся объекты будут размещены в границах с.п. Русская Васильевка.

3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Улучшение условий жизни населения сельского поселения и улучшение экологической обстановки в поселении обеспечивается за счет:

1. Организации канализования неканализованной существующей жилой застройки и вновь строящегося жилья с использованием индивидуальных установок биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод;
2. Строительства канализационных очистных сооружений с применением безопасных методов обеззараживания воды (ультрафиолетовое облучение, озонирование);
3. Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
4. Устройства защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
5. Организации регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта;
6. Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;

7. Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грунтовых вод;

8. Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;

9. Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

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

Локальная система канализации для индивидуальной жилой застройки - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%. Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами: высокая степень очистки сточных вод - 98%; безопасность для окружающей среды; отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины; компактность; возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения; срок службы 50 лет и больше.

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

РАЗДЕЛ 3.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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 водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2020 гг. 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 проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- 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 водоотведения на каждом этапе строительства представлены в таблице 3.6.1.

Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие системы водоотведение с.п. Русская Васильевка ориентировочно составит 2,33 млн. руб. (без учета стоимости КОС и ЛОС)

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

Таблица 3.6.1 – Объем инвестиций в строительство схемы водоотведения с.п. Русская Васильевка

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.										
		всего	Первая очередь строительства					Вторая очередь стр-ва				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2030 гг.
1	Строительство водонепроницаемых выгребов	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Строительство локальных очистных сооружений ЭКО-Б производительностью до 25 м³/сут	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Строительство полиэтиленового трубопровода с. Русская Васильевка (ул. Луговая, ул. Приовражная), L= 0,7 км	2 325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 325
4	Строительство КОС, производительностью 200 м³/сут в с. Русская Васильевка	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по этапам развития		2 325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 325

РАЗДЕЛ 3.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, предоставлены в таблице 3.7.1.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения относятся:

1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

- строительство сетей водоотведения;
- своевременная реконструкция сетей водоотведения с целью снижения аварийности, продолжительности перерывов водоотведения;
- строительство очистных сооружений.

2. Показатели качества обслуживания клиентов

- развитие диспетчерской службы обслуживания клиентов по вопросам водоотведения с целью уменьшения времени ожидания ответа оператора.

3. Показатели качества очистки сточных вод

- постоянный контроль качества воды, сбрасываемой в естественные водотоки с сооружений очистки;
- установление и соблюдение поясов ЗСО на всем протяжении магистральных трубопроводов;
- при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.

4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- контроль потребления электроэнергии.
- обновление основного оборудования канализационных объектов.

4. *Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере ЖКХ*

- соотношение цены и качества предоставляемых услуг.

Таблица 3.7.1 – Целевые показатели деятельности организации в сфере водоотведения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2019 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2030 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (км)	-	-	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт./км)	-	-	0
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	-	-	0
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	-	-	10
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	-	-	42
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	-	-	42
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВтч/год)	-	-	-

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2019 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2030 г.
5. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м ³)	-	-	-
	2. Тарифы на водоотведение (руб/м ³)	-	-	-

РАЗДЕЛ 3.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах с.п. Русская Васильевка не выявлено участков бесхозяйных канализационных сетей. 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) водо-

отведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством РФ.

Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основании критериев и в порядке, который установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Статус гарантирующей организации, присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не под-

лежат отчуждению в частную собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения, путем преобразования таких предприятий в акционерные общества;

- при наличии в государственной или муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах обществ с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников обществ с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускаются только при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос

Способность обеспечить надежность водоснабжения и водоотведения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоснабжения.

Организация, осуществляющая водоотведение обязана:

– заключать и надлежаще исполнять договоры водоотведения со всеми обратившимися к ней абонентами в своей зоне деятельности. Договор водоотведения заключается в соответствии с типовым договором водоотведения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

– осуществлять приём сточных вод, обеспечивать их транспортировку и сброс в водный объект;

– надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной си-

стемы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Откачка сточных вод и их транспортировка с территории с.п. Русская Васильевка производится на договорной основе в частном порядке. Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение с.п. Русская Васильевка, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации.

ПРИЛОЖЕНИЯ