

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава сельского поселения Малая Малышевка
Муниципального района Кинельский
Самарской области
Курапов С.В.



« 08 » ноября 2016 г.

АКТУАЛИЗАЦИЯ СХЕМЫ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МАЛАЯ МАЛЫШЕВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КИНЕЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2016 ДО 2030 ГОДА

2016 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Термины и определения принятые в работе.....	3
Глава 1. Цели проведения актуализации.....	6
Глава 2. Схема водоснабжения с.п. Малая Малышевка.....	8
Раздел 2.1. Техничко-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения.....	9
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	19
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды.....	24
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	46
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения	59
Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	60
Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	66
Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	68
Глава 3. Схема водоотведения	72
Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	72
Раздел 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	76
Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод.....	78
Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоотведения	82
Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения.....	94
Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	96
Раздел 3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения	101
Раздел 3.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	103
Приложение №1 - Ориентировочная стоимость работ по оценке запасов подземных вод.....	
Приложение №2 – Ориентировочная стоимость проекта зон санитарной охраны	

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, поливомочные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;

15) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизован-

ной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

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

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

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

Глава 1. Цели проведения актуализации

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

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

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

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

в) проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения 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 водоснабже-

нии и водоотведении» или наносит ущерб охраняемым законом правам и интересам граждан, юридических лиц и государства, а также внесения рекомендаций по их доработке в целях унификации и(или) внесения изменений в ранее утвержденные схемы водоснабжения и водоотведения.

Основанием для проведения актуализации схем водоснабжения и водоотведения сельского поселения Малая Малышевка является договор 249/16 от 26.04.2016 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Малая Малышевка муниципального района Кинельский Самарской области.

Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

- Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Малая Малышевка;
- Экспертное заключение по Схемам водоснабжения и водоотведения с.п. Малая Малышевка муниципального района Кинельский Самарской области на период до 2030 г.

Глава 2. Схема водоснабжения с.п. Малая Малышевка

Развитие систем водоснабжения и водоотведения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» необходимо для удовлетворения спроса на воду, улучшения условий жизни населения, улучшения экологической обстановки для существующей и новой застройки и обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичными способами и внедрения энергосберегающих технологий. Развитие систем водоснабжения и водоотведения осуществляется на основании схем водоснабжения и водоотведения.

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны в соответствии с законодательными и нормативными документами:

- СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения / СПЗ2.13330.2012.;
- СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий/ СПЗ0.13330.2012.;
- СНиП 2.04.02-89 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения / СПЗ1.13330.2012.;
- СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации/ СП 73.13330.2012.;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода....;
- СП 8.13130.2009 Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
- СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности;

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 2023 года включительно;
- 2 этап расчётного срока строительства – до 2030 года включительно.

Раздел 2.1 Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

На территории сельского поселения Малая Малышевка расположено 5 населенных пунктов: села М. Малышевка, Александровка, Сосновка, Карповка и посёлок Подлесный.

Централизованное водоснабжение имеется в сёлах Малая Малышевка и Александровка.

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 централизованной системы холодного водоснабжения с.п. Малая Малышевка состоит из следующих основных элементов:

- водозаборных сооружений, подающих воду в сеть;
- водоводов, водонапорных башен и сетей трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

Данная централизованная система является зонированной, осуществляет водоснабжение каждого населённого пункта: с. Малая Малышевка и с. Александровка в отдельности.

Подача воды осуществляется на хозяйственно-питьевые нужды, противопожарные, производственные цели и полив приусадебных участков.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

Пожарный и регулирующий запас воды хранится в водонапорных башнях суммарный $V = 150 \text{ м}^3$. Техническое состояние – рабочее.

2.1.2 Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Централизованной системой питьевого водоснабжения не охвачены сёла Сосновка, Карповка и п. Подлесный. В с. Малая Малышевка имеются территории, где отсутствует централизованная система водоснабжения:

- жилые дома по ул. Советской от дома №1 по дом №65;
- жилые дома по ул. Чапаевской от дома №1 по дом №72;
- - жилые дома по ул. Луговой;
- - жилые дома по ул. Лесной;
- жилые дома по ул. Первомайской.

Население пользуется водой из колодцев и собственных скважин.

Обеспечение питьевой водой жителей с. Александровка осуществляется из водопроводных колонок (3 шт.), установленных на водопроводной сети. Радиус действия водоразборных колонок не более 100 м.

Централизованной системы горячего водоснабжения в населённых пунктах с.п. Малая Малышевка – 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 (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.

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

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

Система водоснабжения поселения организуется, исходя из сложившегося административного деления, т.е. каждый подземный водозабор, расположенный в населённом пункте обслуживает только потребителей данного населенного пункта.

Зоны систем холодного водоснабжения каждого села обособлены друг от друга, не имеют между собой связей, перемычек и резервных линий.

В с. Малая Малышевка, поднятая из скважин вода, поступает в водонапорные башни (2 шт.). Из башен, регулирующих гидравлический режим системы, вода поступает непосредственно в водопроводные сети. Трубопроводы, проложенные на глубине 2,1 м от поверхности земли, диаметром от 50÷150 мм выполнены из разных материалов труб. Протяженность трубопроводов системы водоснабжения села – 15,219 км.

В с. Александра водопотребление осуществляется от 1-й скважины. Поднятая вода, поступает в водонапорную башню $V=25 \text{ м}^3$ и далее - в водопроводные сети, протяженностью 0,9 км.

Централизованная система горячего водоснабжения в населённых пунктах – отсутствует. 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

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды, забираемые с помощью водозаборных скважин, согласно лицензии СМРН 01408 ВЭ от 20.04.2019 г. на право пользования участками недр для водоснабжения населённых пунктов с.п. Малая Малышевка.

Краткая характеристика артезианских скважин представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 - Краткая характеристика артезианских скважин

№ п/п	№ скважины по паспорту, местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважин, м	Производительность, $\text{м}^3/\text{сут}$	Состояние на 01.01.2016 г.
с. Малая Малышевка					
1	скважина №3/95, ул. Школьная, 72 «А»;	1998	55	600	рабочее
2	скважина №1/91, ул. Школьная, 72 «А»;	1986	55	600	рабочее
3	скважина №8112, ул. Школьная, 72 «А»;	1991	60	600	рабочее
4	скважина №4963, ул. Школьная, 72 «А»;	1984	62	480	рабочее
5	скважина №5248, ул. Заводская, 32а;	1987	70	200	рабочее
с. Александровка					
1	скважина – б/н, ул. Александра	н/д	н/д	6 м^3	удов.

Краткая характеристика оборудования, установленного на артезианских скважинах, представлена в таблице 2.1.4.2.

Таблица 2.1.4.2 - Краткая характеристика оборудования

№ скважины, местоположение	Марка насоса	Наличие приборов учёта	Год ввода в эксплуатацию
с. Малая Малышевка			
скважина №3/95	ЭЦВ 8-25-100	есть	н/д
скважина №1/91	ЭЦВ 8-25-100	есть	н/д
скважина №8112	ЭЦВ 6-16-80		н/д
скважина №4963	ЭЦВ 8-25-100	есть	н/д
скважина №5248	ЭЦВ 6-10-80		н/д
с. Александровка			
скважина – б/н	бытовой насос	нет	н/д

Скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размеры которых соответствуют требуемым (30 м). Зоны санитарной охраны первого пояса огорожены забором, благоустроены, озеленены.

Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями п.3.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Проект ЗСО отсутствует.

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

В результате анализа системы водоподготовки было выяснено, что на территории сельского поселения Малая Малышевка отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

Результаты лабораторных испытаний качества воды показали, что вода из подземных источников централизованной системы водоснабжения с. Малая Малышевка соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питье-

вая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Нормативные и фактические значения лабораторных анализов воды из скважин приведены в таблице 2.1.4.2.1.

Таблица 2.1.4.2.1 - Показатели качества воды из скважин

№ п/п	Наименование загрязнения	Ед. изм.	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Качество исходной воды
1	Жёсткость общая	°Ж	7	6,8
2	Железо суммарно	мг/дм ³	0,3	0,1
3	Аммиак по азоту	мг/дм ³	1,5	0,15
4	Минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	1000	723,0
5	Хлориды	мг/дм ³	350	17
6	Сульфаты	мг/дм ³	не более 500	423,0
7	Водородный показатель (рН)	ед. рН	в пределах 6,0-9,0	6,92
8	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	5,0	2,84
9	Нитрат	мг/дм ³	45	4,8
10	Нитрит	мг/дм ³	3	0,002
11	Фтор	мг/дм ³	1,5	0,36

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)

На водозаборных сооружениях в с. Малая Малышевка каждая скважина оснащена собственным насосом, типа ЭЦВ. Режим работы – в автоматическом режиме. Зимой работает одна скважина, летом – 2÷3 скважины по графику.

На двух скважинах установлена автоматика (частотное регулирование по показателям давления в сети).

В с. Александровка установлен обычный бытовой насос. Резервных насосов не предусмотрено. Режим работы – в автоматическом режиме.

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

Снабжение абонентов с. Малая Малышевка холодной водой осуществляется через централизованную систему трубопроводов. Данные сети на территории села являются комбинированными.

На водопроводных сетях населённых пунктов установлены водоразборные колонки и пожарные гидранты. Материал труб – сталь, чугун, полиэтилен.

Характеристика системы хозяйственно-питьевого водоснабжения за 2016 г. представлена в таблице 2.1.1.1.

Таблица 2.1.1.1 - Характеристика системы хозяйственно-питьевого водоснабжения

№ п/п	Наименование параметра	с. М. Малышевка	с. Александровка
1	Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный)	смешанный	тупиковый
2	Протяженность сетей (км)	15,219	0,9
4	Процент износа водопроводных сетей	70%	70%
5	Водопроводные колодцы, шт.	197	-
6	Пожарные гидранты:	всего 44 шт., в нерабочем состоянии - 6 шт.	
7	Водопроводные колонки, всего - 26 шт.	23	3

На сегодняшний день в замене нуждаются: 11,283 км водопроводных сетей.

В 2016 г. центром технической инвентаризации ГУП Самарской области проведена инвентаризация объектов системы водоснабжения с. Малая Малышевка, составлен технический паспорт сооружений.

Краткая характеристика водопроводных сетей представлена в таблице 2.1.1.2.

Таблица 2.1.1.2 - Краткая характеристика водопроводных сетей

№№ пп	Наименование объекта учета, материал	Год постройки	Протяженность, м
1	водопроводы всего, в том числе:	1975	13331,55
1.1	из стальных труб		8249,15
1.2	из чугунных труб		1132,8
1.3	из полиэтиленовых труб		3949,6
2	водопроводы всего, в том числе	1985	1888,4
2.1	из стальных труб		901,5
2.2	из полиэтиленовых труб		986,9
Итого:			15219,95

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей. Растет процент утечек особенно в сетях со стальными трубопроводами притом, что их срок службы достаточно низкий и составляет 15 лет.

Необходимо проводить замены трубопроводов из стальных и чугунных труб на полиэтиленовые.

Техническая характеристика сооружений, установленных в системе водоснабжения, представлена в таблице 2.1.4.3.

Таблица 2.1.4.3 – Краткая техническая характеристика сооружений

№ п/п	Место размещения, краткая характеристика	Года ввода в эксплуата- цию оборудо- вания	Кол-во, шт.	Текущее тех- ническое со- стояние
1	Водонапорная башня с. М. Малышевка, около фермы № 1 СПК «Малышевское»: $V=75 \text{ м}^3$	1984	1	удовл.
2	Водонапорная башня с. М. Малышевка, ул. Школьная, $V=50 \text{ м}^3$	2010	1	хорошее
3	Водонапорная башня с. Александровка, $V=25 \text{ м}^3$	-	1	рабочее

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

По водозаборным устройствам:

Нет проектов ЗСО. В результате этого существенно снижается санитарная надежность источников водоснабжения, возможно попадание в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.

Отсутствие частотных регуляторов мощности на скважинах в с. Малая Малышевка (установлено только на 2-х из пяти скважин).

По пожаротушению:

Существующая система водоснабжения включает 44 пожарных гидранта, из них 6 находятся в не рабочем состоянии.

По водопроводным сетям:

Проблемным вопросом является большой износ водопроводных сетей.

Протяженность трубопроводов, нуждающихся в замене, составляет 11,283 км. Это приводит к повышению аварийности системы – образованию утечек, потере объемов воды, росту затрат на ремонт и содержание аварийных участков, отключению абонентов на время устранения аварии, снижению качества поставляемых услуг, росту тарифов. Именно поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей.

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

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

Для горячего водоснабжения в административно-общественных зданиях и жилых домах используются индивидуальные источники теплоснабжения.

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

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

Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта.

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

В результате проведенного анализа принадлежности объектов централизованной системы водоснабжения установлено, что комплекс системы водоснабжения в двух населённых пунктах с.п. Малая Малышевка находится в собственности Администрации сельского поселения.

Организацией, эксплуатирующей системы холодного водоснабжения на территории населённых пунктов является – МУП ЖКХ «Малышевка».

Организация выполняют работы, и оказывают услуги по водоснабжению, в том числе:

- добыча пресных подземных вод;
- подключение потребителей к системе водоснабжения;
- обслуживание водопроводных сетей;
- установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;
- демонтаж и монтаж линий водоснабжения.

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляются на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Организация технической эксплуатации систем водоснабжения обеспечивает их надлежащее использование и сохранность.

Раздел 2.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Глава «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Малая Малышевка разработана 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. Организация зон санитарной охраны источников водоснабжения согласно проектам ЗСО;
2. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства водопроводных сетей;
3. Реконструкция существующих водопроводных сетей с сооружениями на них;
4. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.п. Малая Малышевка 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.

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

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

Таблица 2.2.1.2 - Целевые показатели

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель за 2015 год
1. Показатель качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	-
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	-
2. Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене	11,283 км
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	0,37
	3. Износ водопроводных сетей (в процентах от общей протяженности сетей)	70 %
3. Показатель качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах)	-
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	48 %
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	93%
	объекты социально-культурного и бытового назначения	100%
	прочие потребители	100%
5. Показатель эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Коэффициенты потерь, тыс. м ³ /км.	0,43
	2. Уровень потерь воды к общему объему поданной в сеть, %	8
6. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель за 2015 год
7. Иные показатели	1. Тариф на водоснабжение, руб./м ³	35,43

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

Сценарий развития системы водоснабжения сельского поселения Малая Малышевка на период до 2030 года напрямую связан с планами развития генерального плана с.п. Малая Малышевка.

При разработке схемы учтены планы планируемой застройки, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения.

Генеральным планом предусматривается строительство нового жилья на свободных территориях в существующих границах населённых пунктов и освоение новых площадок под жилую застройку. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками.

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

Первый вариант развития системы водоснабжения

Прогноз среднего спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету на базе естественного воспроизводства населения с учетом миграции.

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

Прогноз спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом освоения площадок нового строительства. Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

1. Реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них;
2. Строительство и реконструкция водозаборных сооружений;
3. Строительство уличных водопроводных сетей для площадок нового строительства;
4. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Раздел 2.3 Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической 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

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды по сельскому поселению за период 2015 г., представлен в таблице 2.3.1.1.

Централизованной системы горячего водоснабжения в населённых пунктах с.п. Малая Малышевка – нет.

Таблица 2.3.1.1 – Общий баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление, м ³ /год	
		с. М. Малышевка	с. Александровка
1	Подано воды	62 772	206
2	Расход на собственные нужды	-	-
3	Неучтенные расходы (при транспортировке)	5175	5
3	Фактическое потребление воды всего, в том числе:	57597	201
3.1	Население	53470	201
3.2	Прочие потребители	1687	
3.3	Бюджетные потребители	2440	

Объем поднятой холодной воды, фактически продиктован потребностью объемов питьевой воды на реализацию потребителям (полезный отпуск) и потерями воды в сетях.

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2015 году потери воды в сетях ХПВ обусловлены повышенным количеством аварийных ситуаций на водопроводных сетях (порывы, утечки, разрушение арматуры и т.д.).

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь питьевой воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановую величину объективно неустраняемых потерь питьевой воды. Важно

отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

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

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

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

Территория с.п. Малая Малышевка разделена на 2 зоны холодного водоснабжения:

- 1 зона: система водоснабжения с. Малая Малышевка;
- 2 зона: система водоснабжения с. Александровка.

Основная доля водопотребления приходится на село Малая Малышевка.

Централизованной системы горячего водоснабжения в населённых пунктах с.п. Малая Малышевка – нет.

Структура территориального водного баланса подачи питьевой воды за 2015 г. представлена в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1. – Территориальный водный баланс подачи питьевой воды

№ п/п	Наименование	Подача питьевой воды	
		годовое водопотребление, тыс. м ³ /год	максимальное водопотребление, м ³ /сут
1	Фактическое водопотребление всего, в том числе:	62,978	207,05
1.1	с. Малая Малышевка	62,772	206,37
1.2	с. Александровка	0,206	0,68

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

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов, приведен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1. – Структурный баланс реализации воды

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление, м ³ /год	
		с. М. Малышевка	с. Александровка
1	Фактическое потребление воды всего, в том числе:	57597	201
	Население	53470	201
	Прочие потребители	1687	
	Бюджетные потребители	2440	

При рассмотрении структурного баланса с.п. Малая Малышевка население использует около 93% отпущенной потребителям воды, бюджет использует 4% и прочие предприятия около 3%.

Централизованной системы горячего водоснабжения в с.п. Малая Малышевка – нет.

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

Фактический расход воды жителями сельского поселения Малая Малышевка приведены в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 - Фактический расход воды за 2015 г.

Объект	Водопотребление	
	<i>с. Малая Малышевка</i>	
Снабжены счетчиками	Количество квартир/ чел	611/1105
	Фактический расход воды населением, м ³ /год	41615
Расплачиваются по нормативу	Количество квартир/ чел	67/116
	Фактический расход воды населением, м ³ /год	11855
<i>с. Александровка</i>		
Снабжены счетчиками	Количество квартир/ чел	7/9
	Фактический расход воды населением, м ³ /год	201
Расплачиваются по нормативу	Количество потребителей	-
	Значение водопотребления, м ³ /сут на 1 чел	-

Действующие в настоящее время нормативы водопотребления на одного жителя сельского поселения, утвержденные постановлением МинЭнерго и ЖКХ от 26.11. 2015 г. № 447 «О плате за жилое помещение для нанимателей жилых помещений по договорам социального найма и договорам найма жилых помещений муниципального жилищного фонда и коммунальные услуги в сельском поселении М. Малышевка в 2016 году» и дифференцированные в зависимости от степени благоустройства жилья, представлены в таблице 2.3.4.2.

Таблица 2.3.4.2 - Структура жилого фонда

Степень благоустройства	Норма на 1чел., м ³ /сут.	Кол-во населения (потребителей) чел.	Доля в жилом фонде %
жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализацией и водопользование из водопроводных колонок	1,01	37	5
жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн, без газа	3,86	224	10
жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации или водопровод на частном подворье	2,39	201	11
жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с ванными, с санузлом и газовым водонагревателем	7,16	776	74

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

- учитывая, что в 2015 году общее количество водопотребителей питьевой воды в с.п. Малая Малышевка составило 1221 человек, исходя из общего количества реализованной воды населению 57,798 тыс. м³, удельное потребление питьевой воды составило 131,5 л/сут или 3,94 м³/мес. на одного человека. Данные показатели ниже норм, представленных в СП 31.13330.2010 и СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

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

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» Администрации с.п. Малая Малышевка 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 энер-

гетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды.

В целом оснащённость жителей поселения индивидуальными приборами учета воды составляет 92%.

Коммерческие и прочие организации, объекты соцкультбыта, оборудованы счетчиками на 100%.

Оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учета (ОДПУ, ИПУ) и частных домовладений, имеющих централизованное водоснабжение и планы по установке, представлены в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов

Наименование показателя	Фактически оснащено приборами учета	Потребность в оснащении приборами учета
Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	200	0
Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета, ед.	12	0
Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	411	49

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Мощность системы водоснабжения складывается из трех основных составляющих:

- мощность водоносных горизонтов существующих водозаборов (проектная производительность);
- мощность насосных станций;
- мощность (пропускная способность) магистральных водопроводов.

Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности системы водоснабжения при обеспечении существующих нагрузок с.п. Малая Малышевка в 2015 г. представлен в таблице 2.3.6.1.

Таблица 2.3.6.1 - Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности существующих водозаборов

Наименование параметра	Ед. изм.	Наименование населённых пунктов	
		с. Малая Малышевка	с. Александровка
Проектная мощность водозаборных сооружений	м ³ /сут	2280	н/д
Фактическая производительность водозаборных сооружений в 2015 г.	м ³ /сут	172	0,56
Резерв (+) / дефицит (-) мощности	м ³ /сут	+2108	-

2.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической 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, принимаем во внимание генеральный план развития с. п. Малая Малышевка.

Рассмотрено два прогноза подключения жителей населённых пунктов к централизованным системам водоснабжения.

Вариант №1 - Прогноз низкого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по годовому балансу при нулевой миграции. Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Вариант №2 - Прогноз высокого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом освоения площадок нового строительства. Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

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

- перекладку изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые во всех населенных пунктах, обеспечив подключение всей жилой застройки к централизованным системам холодного водоснабжения с установкой индивидуальных узлов учета холодной воды.

Объём потребления воды питьевого качества, при первом варианте развития поселения, рассчитывается на основе текущего объема потребления воды населением с учетом увеличения количества водопотребления к 2030 году на 10 %.

Численность населения с учетом различных сценариев развития населённых пунктов, согласно Генеральному плану, приведена в таблице 2.3.7.1.

Удельное среднесуточное (за год) водоснабжение на одного жителя принимаем согласно водопотреблению на хозяйственно-питьевые нужды населения (согласно СП 31.13330.2012 - 160÷230 л/сут).

Прогнозный баланс потребления питьевой воды населёнными пунктами с.п. Малая Малышевка в период 2015÷2025 г.г. и прогноз ожидаемых потерь воды в системе питьевого водоснабжения при её передаче сведены в таблицы 2.3.7.2÷2.3.7.3.

Таблица 2.3.7.1 – Численность населения, согласно вариантам развития с.п. Малая Малышевка

По первому варианту развития	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
всего	2480	2481,2	2482,4	2483,6	2484,9	2486,1	2487,3	2488,5	2489,7	2490,9	2492,1	2493,4	2494,6	2495,8	2497
с. М. Малышев-ка	2316,0	2316,6	2317,2	2317,8	2318,4	2319,0	2319,6	2320,3	2320,9	2321,5	2322,1	2322,7	2323,3	2323,9	2324,5
с. Александров-ка	164,0	164,6	165,2	165,8	166,4	167,0	167,6	168,3	168,9	169,5	170,1	170,7	171,3	171,9	172,5
п. Подлесный	23,0	23,6	24,2	24,8	25,4	26,0	26,6	27,3	27,9	28,5	29,1	29,7	30,3	30,9	31,5
с. Карповка	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	7,9	8,5
По второму варианту развития	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
всего	2480	3021,0	3562,0	4103,0	4644,0	5185,0	5726,0	6267,0	6808,0	7349,0	7890,0	8431,0	8972,0	9513,0	10054
с. М. Малышев-ка	2316	2711,4	3106,7	3502,1	3897,4	4292,8	4688,1	5083,5	5478,9	5874,2	6269,6	6664,9	7060,3	7455,6	7851
с. Александров-ка	164	309,6	455,3	600,9	746,6	892,2	1037,9	1183,5	1329,1	1474,8	1620,4	1766,1	1911,7	2057,4	2203
п. Подлесный	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26,0	48,9	71,8	94,7	117,6	140,5	163,4	186,3	209,1	229
с. Карповка	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	18,9	34,8	50,7	66,6	82,5	98,4	114,3	130,1	143

Таблица 2.3.7.2 - Прогнозный баланс потребления питьевой воды по первому варианту развития, тыс. м³/год

Наименование показателя	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
<i>с. Малая Малышевка</i>											
Подано воды	62,77	65,15	67,52	69,89	72,27	74,64	77,01	79,39	81,76	84,14	86,51
Полезный отпуск питьевой воды	57,60	57,64	57,67	57,71	57,75	57,79	57,83	57,87	57,91	57,95	57,98
Потери воды	5,18	7,51	9,85	12,18	14,52	16,85	19,19	21,52	23,86	26,19	28,53
	8%	12	15	17	20	23	25	27	29	31	33%
<i>с. Александровка</i>											
Поднято воды	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,25
Полезный отпуск холодной воды	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24
Потери воды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	2%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%

Из таблицы 2.3.7.2 видно, что при существующем состоянии водопроводных сетей в населённых пунктах с.п. Малая Малышевка, потери при транспортировке питьевой воды к 2025 г. увеличиваются.

Таблица 2.3.7.3 - Прогнозный баланс потребления питьевой воды по второму варианту развития

Наименование показателя	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
<i>с. Малая Малышевка</i>											
Подано воды	57,60	95,58	133,56	171,54	209,52	247,50	285,48	323,47	361,45	399,43	437,41
Полезный отпуск питьевой воды	57,60	92,24	126,88	161,52	196,16	230,80	265,44	300,09	334,73	369,37	404,01
Потери воды	5,18	3,34	6,68	10,02	13,36	16,70	20,04	23,38	26,72	30,06	33,40
	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
<i>с. Александровка</i>											
Поднято воды	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	28,88	57,88
Полезный отпуск холодной воды	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	27,15	54,07
Потери воды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1,73	3,81
	2%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	6%	7%
<i>п. Подлесный</i>											
Поднято воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05
Полезный отпуск холодной воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02
Потери воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
											3%
<i>с. Карповка</i>											
Поднято воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,73
Полезный отпуск холодной воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70
Потери воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
											2%

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

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 Малая Малышевка отсутствует.

Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

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

Сведения о ожидаемом потреблении холодной воды были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генеральному плану сельского поселения Малая Малышевка на расчетный срок до 2030 года»;

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

Результаты расчёта фактического и ожидаемого потребления питьевой воды потребителями с учетом развития площадок под строительство в населённых пунктах с.п. Малая Малышевка позволили сделать следующие выводы, представленные в таблице 2.3.9.1.

Таблица 2.3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Наименование потребителя	Водопотребление				
	фактическое за 2015 г. тыс. м ³ /год	планируемый объём воды, тыс. м ³ /год	всего тыс. м ³ /год	Ср. сут м ³ /сут	Макс. сут. м ³ /сут
с. Малая Малышевка	57,597	519,62	577,21	1725,83	2071,00
с. Александровка	0,201	188,46	188,66	627,63	753,16
п. Подлесный	-	19,59	19,59	64,80	77,76
с. Карповка	-	14,59	14,59	47,90	57,48

Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

В селе Сосновка развитие жилых зон не предусматривается.

2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды

Территориальная структура потребления питьевой воды за 2015 г. в населённых пунктах сельского поселения представлена в таблице 2.3.10.1.

Таблица 2.3.10.1. – Сведения о водопотреблении

№ п/п	Наименование населенного пункта	Подано воды в сеть		
		Годовое водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	Максимальное суточное водопотребление, м ³ /сут
1	с.Малая Малышевка	62,772	171,98	206,37
2	с. Александровка	0,206	0,56	0,68

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

При планировании потребления воды населением на перспективу принимаем во внимание генеральный план развития с. п. Малая Малышевка.

Проектом генерального плана выделены два этапа освоения территории и реализации мероприятий:

1 этап: краткосрочный (строительство и реконструкция объектов социально-бытового значения) – 2025 г.;

2 этап: долгосрочный (строительство объектов жилой и общественно-деловой зоны) – 2030 г.

Генеральным планом с.п. Малая Малышевка на расчетный срок (до 2030 г.) предусматривается строительство нового жилья на свободных территориях в существующих границах населённых пунктов и освоение новых площадок под жилую застройку. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками.

Общие площади жилых фондов, количество проектируемых участков и ориентировочная численность населения в планируемых индивидуальных домах представлены в таблице 2.3.11.1.

Приросты строительных фондов, а также площадки перспективного строительства под жилую зону с. Малая Малышевка, с. Александровка, с. Карповка и п. Подлесный представлены на рисунках 2.3.11.1÷2.3.11.3.

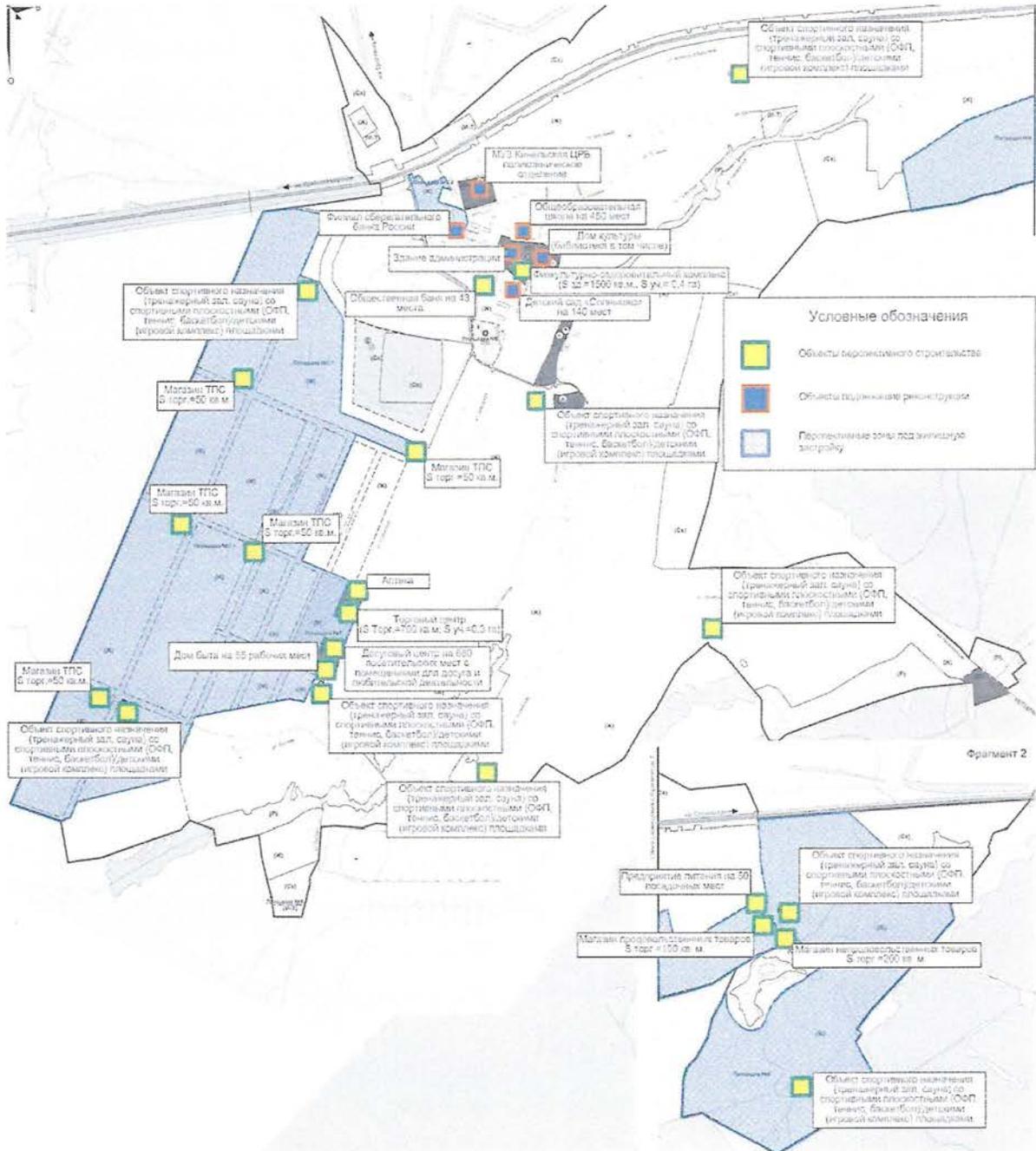


Рисунок 2.3.11.1 – Территория с. Малая Малышевка с площадками под жилую зону и выделенными объектами перспективного строительства

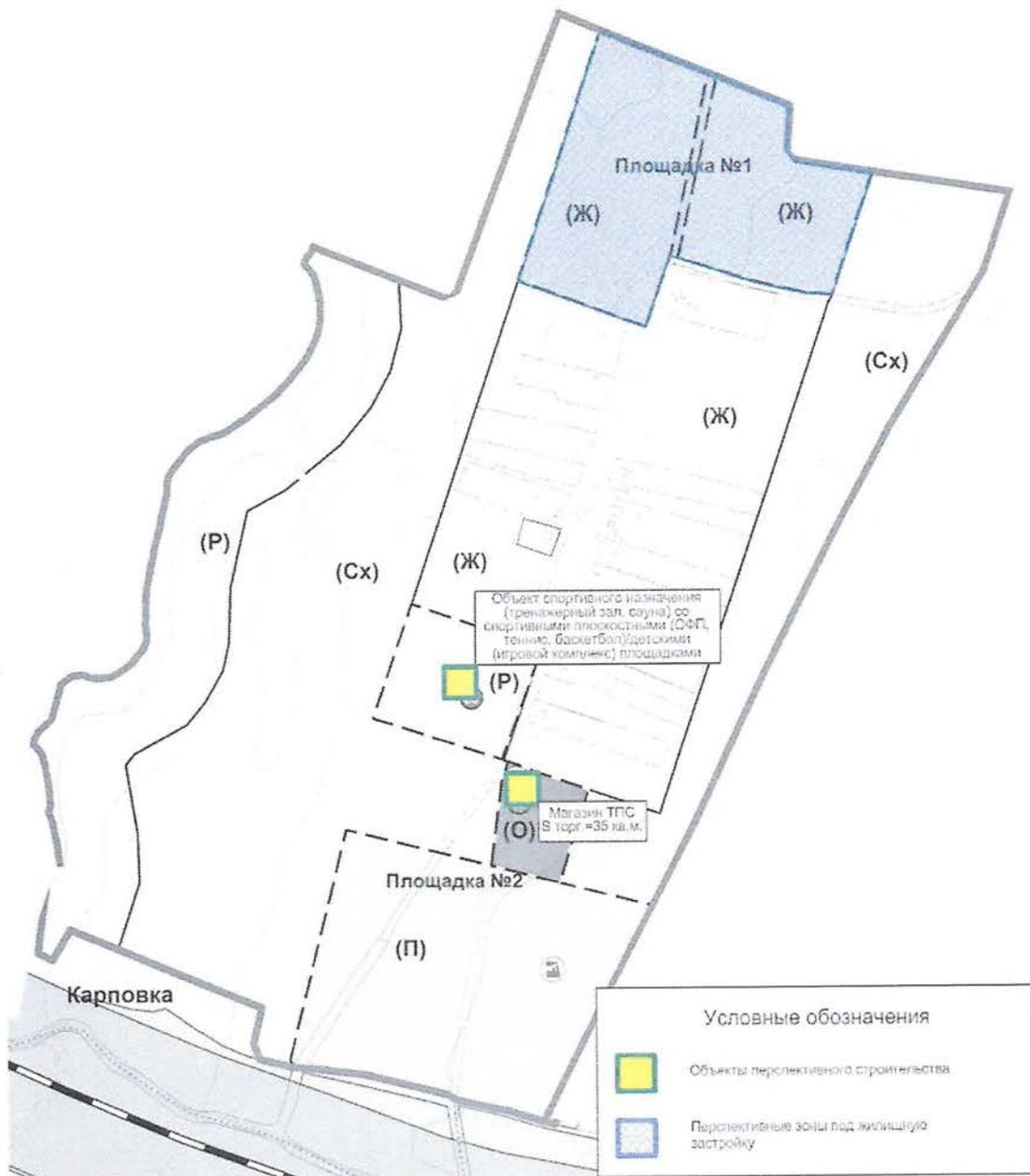


Рисунок 2.3.11.3 – Территория с. Карповка с площадкой под жилую зону и выделенными объектами перспективного строительства

Таблица 2.3.11.1 – Резервные площадки под новую жилую застройку в сельском поселении Малая Малышевка.

№ площадки	Местоположение площадки	Площадь новых территорий под застройку, га	Количество проектируемых участков	Ориентировочная численность населения, чел.	Ориентировочная площадь жилого фонда, тыс. кв. м	Основание	Примечание
<i>Село Малая Малышевка</i>							
6	В северо-восточной части, за границей села	100,46	535	1872	80,25	предложения муниципальных образований	Изменить границы села
7	В западной части села	35,69	243	850	36,45		
7.1	В западной части, за границей села	118,48	789	2761	118,35		
7.2	В северо-западной части села, между ул. Школьная и ул. Молодёжная	2,39	15	52	2,25		-
<i>Итого:</i>		<i>257,02</i>	<i>1582</i>	<i>5535</i>	<i>237,3</i>		
<i>с. Александровка</i>							
3	За границей села	63,27	337	1179	50,55	предложения муниципальных образований	Увеличить площадь села
4	В южной части, за границей села	46,11	245	860	36,75		
<i>Итого:</i>		<i>109,38</i>	<i>582</i>	<i>2039</i>	<i>87,3</i>		
<i>с. Карповка</i>							
1	В северной части села	7,4	41	143	6,15	предложения муниципальных образований	

№ площадки	Местоположение площадки	Площадь новых территорий под застройку, га	Количество проектируемых участков	Ориентировочная численность населения, чел.	Ориентировочная площадь жилого фонда, тыс. кв. м	Основание	Примечание
<i>п. Подлесный</i>							
5	В юго-восточной части, за границей посёлка	8,89	59	206	8,85	предложения муниципальных образований	-
<i>Всего по сельскому поселению Малая Малышевка</i>		382,69	2264	7923	339,6		

Строительство общественных объектов

Согласно проекту генерального плана в сельском поселении Малая Малышевка планируется реконструкция нескольких объектов общественно-деловой зоны, а также зарезервированы площадки под строительство новых объектов социальной инфраструктуры:

с. Малая Малышевка

На первый этап (до 2025 г.):

Реконструкция:

- Общеобразовательной школы на 450 мест по ул. Молодёжная, 22 с увеличением ёмкости до 480 учащихся; S участка = 2,4 га;
- Детского сада «Солнышко» на 140 мест по ул. Молодёжная, 19 с увеличением ёмкости до 235 мест; S участка = 0,9 га;
- Здания МУЗ Кинельская ЦРБ, поликлиническое отделение, по ул. Школьная, 4;
- Дома культуры (библиотеки в том числе) по ул. Молодёжная, 21 с увеличением ёмкости для размещения предприятия питания на 65 мест (S = 300 м²).

Строительство:

- Торгового центра Сторг.= 700 м², S уч.= 0,3 га;
- Общественной бани на 43 места по ул. Молодёжная.

На расчетный срок (до 2030 г.):

Реконструкция:

- Здания администрации по ул. Молодёжная, 23 с увеличением ёмкости для размещения гостиницы на 8 мест и предприятия питания на 30 посадочных мест;
- Филиала сберегательного банка России по ул. Молодёжная, 3 с увеличением ёмкости с 1 до 4 рабочих мест (окон).

Строительство:

- Аптеки (S уч. = 0,2 га, S торг. = 30 м²) (общественно-деловая зона на площадке № 7);

- Досугового центра на 680 посетительских мест с помещениями для досуга и любительской деятельности ($S \geq 367 \text{ м}^2$) на площадке № 7, $S \text{ зд.} = 700 \text{ м}^2$, $S \text{ уч.} = 0,3 \text{ га}$;

- Физкультурно-оздоровительного комплекса по ул. Молодёжная (общественно-деловая зона), $S \text{ зд.} = 1500 \text{ м}^2$, $S \text{ уч.} = 0,4 \text{ га}$ в составе:

- спортзал для игровых видов спорта $S \geq 500 \text{ м}^2$ (18x30);

- бассейн, $S \text{ зеркала воды} \geq 235 \text{ м}^2$ (25x9);

- 9 крытых объектов спортивного назначения (тренажёрный зал, сауна) со спортивными плоскостными (ОФП, теннис, баскетбол)/детскими (игровой комплекс) площадками, $S \text{ уч.} = 0,45 \text{ га}$ по ул. Первомайская, Чапаевская, Советская, Школьная, на площадках №№ 7; 7.1 (2 шт.); 6 (2 шт.);

- 5 магазинов ТПС Сторг.= 50 м^2 на площадке № 7.1;

- Магазины продовольственных товаров Сторг.= 100 м^2 , $S \text{ уч.} = 0,1 \text{ га}$ в на площадке № 6;

- Магазины непродовольственных товаров Сторг.= 200 м^2 , $S \text{ уч.} = 0,1 \text{ га}$ в на площадке № 6;

- Предприятия питания на 50 посадочных мест ($S=250 \text{ м}^2$) $S \text{ уч.} = 0,2 \text{ га}$ (площадка № 6);

- Предприятия питания (встроенно-пристроенное) в здание администрации на 30 посадочных мест ($S=160 \text{ м}^2$);

- Предприятия питания встроенно-пристроенного в здание дома культуры на 65 посадочных мест ($S=270 \text{ м}^2$);

- Предприятия питания в составе КДЦ на 100 посадочных мест ($S=400 \text{ м}^2$);

- Дома быта на 55 рабочих мест на площадке № 7 $S = 1000 \text{ м}^2$, $S \text{ уч.} = 0,2 \text{ га}$ мощностью:

- прачечная – 367 кг белья в смену;

- химчистка – 20,2 кг вещей в смену.

с. Александровка

На первый этап (до 2025 г.):

Строительство:

- Образовательного комплекса «Школа-детский сад» на площадке № 4 (S участка = 1,1 га) в составе:

- детский сад на 75 мест;
- общеобразовательное учреждение на 160 учащихся;

- Здания фельдшерско-акушерского пункта с аптекой по ул. Александрова S уч. = 0,2 га;

- Объекта спортивного назначения (тренажёрный зал, сауна) со спортивными плоскостными (ОФП, теннис, баскетбол)/детскими (игровой комплекс) площадками, S уч. = 0,25 га;

На расчетный срок (до 2030 г.):

Строительство:

- Досугового центра на 300 посетительских мест с помещениями для досуга и любительской деятельности ($S \geq 120 \text{ м}^2$) на площадке № 3 по ул. Александрова, S зд. = 400 м^2 , S уч. = 0,15 га;

- Торгового центра (с отделением сберегательного банка России на 1 операционное окно) Sторг.= 540 м^2 , S уч.= 0,2 га на площадке № 4;

- Предприятия питания на 50 посадочных мест ($S=250 \text{ м}^2$) в составе торгового центра на площадке № 4;

- Дома быта на 37 рабочих мест по ул. Александрова S = 750 м^2 , S уч.= 0,1 га мощностью:

- прачечная – 118,5 кг белья в смену;
- баня на 14 мест.

с. Карповка

На первый этап (до 2025 г.):

Строительство:

- Объекта спортивного назначения (тренажёрный зал, сауна) со спортивными плоскостными (ОФП, теннис, баскетбол)/детскими (игровой комплекс) площадками, S уч. = 0,25 га.

На расчетный срок (до 2030 г.):

Строительство:

- Магазина ТПС Сторг.= 35 м² на площадке № 1.

п. Подлесный

На расчетный срок (до 2030 г.):

Строительство:

- Физкультурно-оздоровительного комплекса (спортзал $S \geq 160$ м² (18x9) на площадке № 5 (рекреационная зона); S зд. = 500 м², S уч. = 0,9 га.

- Магазина ТПС Сторг.= 60 м² на площадке № 5.

Исходя из данных Генерального плана сельского поселения Малая Малышевка к 2030 году планируется построить 35 общественных зданий и реконструировать 6 объектов соцкультбыта.

Расход холодной воды на новое строительство жилых домов представлен в таблице 2.3.11.2.

Горячее водоснабжение на объектах перспективного строительства будет осуществляться за счет собственных источников тепловой энергии.

Расход холодной воды при пожаре принят на основании СП 8.13130.2009 в зависимости от числа жителей перспективных площадок в населённых пунктах: 5 л/с на 1 пожар, продолжительность тушения – 3 часа.

Результаты расчёта расходов холодной воды по объектам соцкультбыта, присоединенным к централизованному водоснабжению, приведены в таблице 2.3.11.3.

Таблица 2.3.11.2 - Расход воды на новое строительство жилых домов

Очередность строительства	Наименование	Кол-во уч-ков	Площадь га	Расчётное число жителей	Qср. сут. хоз. быт. м³	Qсут. полив. м³	α	β	Кч.	Qсут. max м³	Qчас. max м³
усадебная застройка											
II	Площадка №3 с. Александровка	337	63,27	1179	247,59	106,11	1,3	3,5	4,55	297,108	56,33
II	Площадка №4 с. Александровка	245	46,11	860	180,60	77,40	1,3	3,5	4,55	216,72	41,09
II	Площадка №6 с. М. Малышевка	535	100,46	1872	393,12	168,48	1,3	1,6	2,08	471,744	40,88
II	Площадка №7 с. М. Малышевка	243	35,69	850	178,50	76,50	1,3	1,6	2,08	214,2	18,56
II	Площадка №7.1 с. М. Малышевка	789	118,48	2761	579,81	248,49	1,3	1,6	2,08	695,772	60,30
II	Площадка №7.2 с. М. Малышевка	15	2,39	52	10,92	4,68	1,3	1,6	2,08	13,104	1,14
II	Площадка №5 п. Подлесный	59	8,89	206	43,26	18,54	1,3	4,5	5,85	51,912	12,65
II	Площадка №1 с. Карповка	41	7,4	143	30,03	12,87		4,5	5,85	36,04	8,78

Таблица 2.3.11.3- Перечень перспективных объектов соцкультбыта

Наименование объекта, адрес	Ед. изм.	Мощность (вместим- ность)	Водопотребление		
			удельное среднесу- точное, л/сут	всего, м ³ /сут	всего, м ³ /год
<i>п. Малая Мальшиевка</i>					
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>					
Общеобразовательная школа на 450 мест по ул. Молодёжная, 22 с увеличением ёмкости до 480 учащихся	1 учащийся	30	12	0,4	90,0
Детский сад «Солнышко» на 140 мест по ул. Молодёжная, 19 с увеличением ёмкости до 235 мест	1 человек	95	50	4,8	1187,5
здание МУЗ Кинельская ЦРБ, поликлиническое отделение, по ул. Школьная, 4	1 больной	50	6	0,3	96,0
здание Дома культуры (библиотеки в том числе) по ул. Молодёжная, 21 с увеличением ёмкости для размещения предприятия питания на 65 мест	1 блюдо	210	8	1,68	537,6
Торговый центр Сторг.= 700 м ²	20 м кв. торгового зала	35	18	0,63	217,4
Баня на 43 места по ул. Молодёжная	1 посетитель	43	100	4,3	1462,0
Общеобразовательная школа на 450 мест по ул. Молодёжная, 22 с увеличением ёмкости до 480 учащихся	1 учащийся	30	12	0,4	90,0
<i>Первый этап строительства (до 2030 г.)</i>					
Здания администрации по ул. Молодёжная, 23 с увеличением ёмкости для размещения					
гостиница на 8 мест	1 житель	8	90	0,72	180,0
предприятие питания на 30 мест	1 блюдо	110	8	0,88	281,6
Филиал сберегательного банка России по ул. Молодёжная, 3 с увеличением ёмкости с 1 до 4 рабочих мест (окон)	1 рабочий	4	9	0,036	12,2

Аптека (S торг. = 30 м ²) (на площадке № 7)	1 рабочий	2	9	0,0	4,5
здание культурно-досугового центра на площадке №7 (вместимость на 680 мест с размещением подросткового клуба)	1 человек	680	5	3,4	1088,0
физкультурно-оздоровительного комплекс со спортивным залом площадью 1500 кв.м. нпо ул. Молодёжная	1 человек	300	20	6,0	2040,0
бассейн	1 человек	30	40	1,2	414,0
Предприятие питания на 30 мест в здание администрации	1 блюдо	110	8	0,88	281,6
помещение встроенно-пристроенное в здание дома культуры на 65 посадочных мест	1 блюдо	210	8	1,68	537,6
9 крытых объектов спортивного назначения (тренажёрный зал, сауна)/детскими (игровой комплекс) площадками, по ул. Первомайская, Чапаевская, Советская, Школьная, на площадках №№ 7; 7.1 (2 шт.); 6 (2 шт.);	1 человек	1300	20	26,0	8840,0
Предприятия питания в составе КДЦ на 100 посадочных мест	1 блюдо	350	8	2,8	896,0
Дом быта на 55 рабочих мест на площадке № 7	1 рабочий	55	9	0,495	170,8
прачечная 367 кг белья в смену	1 кг сухого белья	367	25	9,175	2293,8
химчистка 20,2 кг вещей в смену	1 рабочий	3	9	0,027	6,8
<i>с. Александровка</i>					
<i>Расчетный срок строительства (до 2025 г.)</i>					
Образовательного комплекса «Школадетский сад» на площадке № 4 в составе					
общеобразовательное учреждение на 160 учащихся	1 учащийся	160	12	1,9	480,0
Детский сад на 75 мест	1 человек	75	50	3,8	937,5
здание фельдшерско-	1 больной	50	6	0,3	96,0

акушерского пункта с аптекой по ул. Александрова					
объект спортивного назначения (тренажёрный зал, сауна) со спортивными плоскостными (ОФП, теннис, баскетбол)/детскими (игровой комплекс) площадками	1 человек	100	20	2,0	680,0
Первый этап строительства (до 2030 г.)					
Дом быта на 37 рабочих мест по ул. Александрова	1 рабочий	37	9	0,333	114,9
прачечная 118,5 кг белья в смену	1 кг сухого белья	118,5	25	2,9625	740,6
баня на 14 места	1 посетитель	14	100	1,4	476,0
здание досугового центра на 300 посетительских мест с помещениями для досуга и любительской деятельности на площадке № 3 по ул. Александрова	1 человек	300	5	1,5	540,00
Торговый центр (с отделением сберегательного банка России на 1 операционное окно) Сторг. = 540 м ² , на площадке № 4	20 м кв. торгового зала	27	18	0,49	167,7
Предприятие питания на 50 посадочных мест в составе торгового центра на площадке № 4	1 блюдо	160	8	1,28	409,6
<i>п. Подлесный</i>					
Первый этап строительства (до 2030 г.)					
физкультурно-оздоровительного комплекс со спортивным залом площадью 500 кв.м. на площадке № 5	1 человек	150	20	3,0	1020,0
<i>с. Карповка</i>					
Первый этап строительства (до 2025 г.)					
объект спортивного назначения (тренажёрный зал, сауна) со спортивными плоскостными (ОФП, теннис, баскетбол)/детскими (игровой комплекс) площадками, S уч. = 0,25 га	1 человек	250	20	5,0	1700,0

Прогноз распределения расходов холодной воды по типам абонентов с учетом данных о перспективном потреблении, представлен в таблице 2.3.11.4.

Таблица 2.3.11.4 - Результаты распределения расходов воды

№ п.п.	Год	Водоснабжение, тыс. м ³ /год		
		Население	Бюджет	Прочие
<i>с. Малая Малышевка</i>				
1	2015	53,47	2,44	1,687
2	2030	552,45	23,08	1,687
<i>с. Александровка</i>				
3	2015	0,201	-	-
4	2030	184,02	4,64	0
<i>п. Полдлесный</i>				
5	2015	-	-	-
6	2030	18,57	1,02	-
<i>с. Карповка</i>				
3	2015	-	-	-
4	2030	12,89	1,70	-

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 по населённым пунктам сельского поселения позволил сделать вывод, что в 2015 году потери воды в сетях ХПВ составили 5,18 тыс. м³ (8%) от общего количества поданной воды в сеть.

Учитывая износ водопроводных сетей с.п. Малая Малышевка, можно предположить, что с течением времени, если не принимать меры по реконструкции и ремонту водопроводов, возможен полный отказ системы водоснабжения.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, реконструкция 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.

Расчет планируемых потерь воды в коммунальных системах при её транспортировке рассчитывается на основании Методических рекомендаций по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при её производстве и транспортировке, утверждённые приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.10.2014 г. №640/пр.

Результаты прогноза ожидаемых потерь питьевой воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения сельского поселения при её транспортировке сведены в таблицу 2.3.12.1.

Таблица 2.3.12.1 - Результаты прогноза ожидаемых потерь воды при ее транспортировке

Наименование показателя	Период															
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
<i>с. Малая Малышевка</i>																
Потери воды, тыс. м ³ /год	5,18	8,17	11,17	14,16	17,16	20,15	23,15	26,14	29,14	32,13	35,13	38,12	41,12	44,11	47,11	50,10
Потери в сетях в % от поданной воды	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут.	14,19	22,40	30,60	38,81	47,01	55,21	63,42	71,62	79,83	88,03	96,24	104,44	112,65	120,85	129,06	137,26
<i>с. Александровка</i>																
Потери воды, тыс. м ³ /год	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1,73	3,81	5,89	7,97	10,04	12,12	14,20
Потери в сетях в % от поданной воды	2%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	6%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут.	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	4,74	10,43	16,13	21,82	27,52	33,21	38,90
<i>п. Подлесный</i>																
Потери воды, тыс. м ³ /год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,21	0,39	0,57	0,75	0,93
Потери в сетях в % от поданной воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3%	4%	4%	4%	5%	5%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,58	1,07	1,56	2,05	2,55

<i>с. Карповка</i>																	
Потери воды, тыс. м ³ /год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,17	0,32	0,46	0,61	0,75
Потери в сетях в % от поданной воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2%	4%	4%	5%	5%	5%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,48	0,87	1,27	1,66	2,05

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

Результаты анализа перспективных балансов водоснабжения: общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды приведены в таблицах 2.3.13.1 -2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 - Общий баланс подачи и реализации холодной воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение на перспективу (2030 г.)
1.	Поднято воды	тыс. м ³ /год	865,29
2.	Подано воды в сеть	тыс. м ³ /год	865,29
3.	Потери воды	тыс. м ³ /год	65,23
		%	7,5
4.	Отпущено питьевой воды всего	тыс. м ³ /год	800,06

Таблица 2.3.13.2 – Территориальный баланс подачи воды на перспективу

Наименование населенных пунктов	Водопотребление, тыс. м ³ /год		
	подано воды в сеть	потери воды при транспортировке	полезный отпуск воды
с. Малая Малышевка	627,31	50,10	577,21
с. Александровка	202,86	14,20	188,66
п. Подлесный	20,52	0,93	19,59
с. Карповка	15,34	0,75	14,59

Таблица 2.3.13.3 – Структурный баланс подачи питьевой воды на перспективу

Наименование населённого пункта	Население	Бюджетные потребители	Прочие потребители
с. Малая Малышевка	552,45	23,08	1,69
с. Александровка	184,02	4,64	-
п. Подлесный	18,57	1,02	-
с. Карповка	12,89	1,7	-

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 системы водоснабжения представлены в таблице 2.3.14.2.

Таблица 2.3.14.2 – Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений

Наименование населённого пункта	Установленная мощность оборудования, м ³ /сут.	Потребность в подаче воды с учётом потерь, тыс. м ³ /год	Водопотребление на перспективу, м ³ /сут		Резерв (+), дефицит (-) мощности, м ³ /сут.
			среднесуточное	максимально-суточное	
с. Малая Малышевка	2280	627,31	1718,67	2062,4	+217,6
с. Александровка	н/д	202,86	555,78	666,93	-
п. Подлесный	новый водозабор	20,52	56,22	67,47	-
с. Карповка	новый водозабор	15,34	42,03	50,44	-

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

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Организацией, эксплуатирующей системы холодного водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения, является - МУП ЖКХ «Малыщевка».

Сведения о водоснабжающей организации, обеспечивающей потребности в воде с.п. Малая Малышевка, представлены в таблицах 2.3.15.1÷2.3.15.2.

Таблица 2.3.15.1- Основные сведения о водоснабжающей организации

Наименование организации	МУП ЖКХ «Малыщевка»		
ИНН организации	6371004885		
КПП организации	637101001		
Вид деятельности	Оказание услуг в сфере водоснабжения (подъём+очистка+транспортировка)		
Вид товара			
Техническая вода	нет		
Питьевая вода	да		
Адрес организации			
Юридический адрес:	446426, самарская область, Кинельский район, с. Малая Малышвка ул. Молодежная ,23		
Почтовый адрес:	446426, самарская область, Кинельский район, с. Малая Малышвка ул. Молодежная ,23		
Руководитель			
Фамилия, имя, отчество:	Авдеев Александр Владимирович		
(код) номер телефона:	8 846 63 55 2 64		
Главный бухгалтер			
Фамилия, имя, отчество:	Архипова Татьяна Петровна		
(код) номер телефона:	8 846 63 55 2 64		

Утвержденные тарифы на питьевую воду, приведены в таблице 2.3.15.2.

Таблица 2.3.15.2- Динамика утвержденных тарифов на холодную воду

Наименование организации	Ед. изм.	2013 год	2014год	2015 год
СМУП ЖКХ «Малыщевка»	руб./м ³	28,69	30,82	32,02
		30,82	32,02	35,43

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

По результатам анализа сведений о системе водоснабжения, планов администрации поселения, программ энергоснабжающих организаций рекомендованы следующие мероприятия:

1. Проведение гидрогеологических работ для оценки запасов подземных вод на участках действующих водозаборов в с. Малая Малышевка и в с. Александровка, а также на новых участках водозаборных сооружений в с. Карповка и п. Подлесный для водоснабжения жилых домов на перспективных площадках;

2. Реконструкция существующих водопроводных сетей с сооружениями на них;

3. Проектирование и строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;

4. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Первый этап 2017 – 2025 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических работ для оценки запасов подземных вод на участках действующих водозаборов;

3. Разработка проекта зон санитарной охраны источников водоснабжения (ЗСО);

4. Поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей;

5. Создание системы диспетчеризации и автоматического управления на ВЗС;

6. Установка для всех водопотребителей приборов учёта расхода воды;

7. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей для подключения новых объектов соцкультбыта.

Второй этап 2026 – 2030 г.

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических работ для оценки запасов подземных вод на новых участках водозаборных сооружений для водоснабжения жилых домов на перспективных площадках населённых пунктов;

2. Строительство водозаборных сооружений в с. Александровка, с. Карповка и в п. Подлесный, для водоснабжения жилых домов на перспективных площадках, состав и характеристика которых определяется на последующих стадиях проектирования;

2. Строительство уличных водопроводных сетей для подключения перспективных объектов жилой зоны и новых объектов соцкультбыта на перспективных площадках строительства;

3. Поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей;

4. Строительство водонапорной башни в с. М. Малышевка на ул. Школьной;

5. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

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 центральной котельной в с. Малая Малышевка расходуется только на нужды отопления, в других населённых пунктах централизованного теплоснабжения нет, то развитие централизованной системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения не планируется.

2.4.2 Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Малая Малышевка выявлена необходимость строительства новых ВЗС на площадках нового строительства для обеспечения подачи абонентам необходимого объема воды установленного качества, а также воды на пожарные и поливочные нужды.

На существующих водозаборах необходимо провести мониторинг подземных вод для создания оптимальных условий их эксплуатации.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 радиус 1-ого пояса ЗСО от 30 до 50 м в зависимости от защищенности подземных вод. Размеры 2-ого и 3-его поясов ЗСО определяются на основании гидрогеологических расчетов.

Предложения по строительству водозаборных сооружений представлено в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1 - Предложения по строительству водозаборных сооружений

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ	Кол-во скважин
1	Проектируемый водозабор	село Карповка восточнее площадки № 1	строительство	2 шт.
2	Проектируемый водозабор	южнее площадки № 4 за границей села Александровка	строительство	2 шт.
3	Проектируемый водозабор	южнее площадки № 5 п. Подлесный	строительство	2 шт.

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 в с. Александровка	строительство	2 шт.	по проекту
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>				
1	установка приборов учета на скважинах в с. Карповка	строительство	2 шт.	по проекту
2	установка приборов учета на скважинах в п. Подлесный	строительство	2 шт.	по проекту

Скважины необходимо оснастить станциями управления на насосах, т.к. стабильность создаваемого давления в системе водоснабжения осуществляется за счет автоматического регулирования производительности погружного насоса в зависимости от расхода воды.

Предложения по установке насосной автоматики на артезианских скважинах приведены в таблице 2.4.2.3.

Таблица 2.4.2.3 - Предложения по установке станций управления скважинными насосами

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Тип
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>				
1	установка станции управления на скважинах в с. М. Малышевка	строительство	5 шт.	по проекту
2	установка станции управления на скважинах в с. Александровка	строительство	2 шт.	
<i>Расчетный срок строительства (до 2030 г.)</i>				
3	установка станции управления на скважинах в с. Карповка	строительство	2 шт.	по проекту
4	установка станции управления на скважинах п. Подлесный	строительство	2 шт.	

2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

В результате проведенного анализа систем холодного водоснабжения в населённых пунктах с.п. Малая Малышевка выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на участках перспективного строительства ввиду наличия в сельском поселении планов по подключению новых абонентов к централизованным сетям питьевого водоснабжения.

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.

Для системы наружного пожаротушения предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах. Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях приведены в таблице 2.4.2.4.

Таблица 2.4.2.4 - Предложения по строительству водопроводных сетей

Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Срок, до которого планируется строительство, год.	Протяженность, км
Сети водопровода в с. Малая Малышевка	площадка № 6	2030	~5,6
	площадка № 7		~2,48
	площадка № 7.1		~7,4
	площадка № 7.2		~0,14
	по ул. Советской		~0,80
	ул. Чапаевская		~0,95
	ул. Первомайская		~1,35
Сети водопровода в с. Александровка	площадка № 3	2030	~3,7
	площадка № 4		~2,5
Сети водопровода в п. Подлесный	площадка № 5	2030	~2,0
Сети водопровода в с. Карловка	площадка № 1	2030	~1,4

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является серьезный износ трубопроводов.

Протяженность водопроводных сетей нуждающихся в замене, составляет: в с. Малая Малышевка - 7,3 км.. Устаревание, износ и ремонтнепригодность сетей приводит к их аварийности – образованию утечек, потере объемов воды, отключению абонентов на время устранения аварии. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей.

Предлагается замена стальных 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.

Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Малая Малышевка приведена в таблице 2.4.2.5.

Таблица 2.4.2.5 - Предложения по реконструкции водопроводных сетей

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, км
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>					
1	Реконструкция водопроводных сетей	реконструкция	ПВХ	50-150	11,283
2	Реконструкция пожарных гидрантов	реконструкция	6 шт.	-	-

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки. Выполнение мероприятий, представленных в п. 2.4.2, позволит гарантировать устойчивую, надежную работу систем водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей сельского поселения Малая Малышевка.

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

В пунктах 2.4.1÷2.4.2 представлены сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах системы питьевого водоснабжения.

Планируется вывести из эксплуатации водонапорную башню, расположенную в с. Малая Малышевка, около фермы № 1 СПК «Малышевское» (функционирует с 1984 г. 32 года).

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

В с.п. Малая Малышевка рекомендуется внедрить новые высокоэффективные энергосберегающие технологии, создать современную автоматизированную систему оперативного диспетчерского управления водоснабжением.

Так же необходимо установить частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на повысительных насосных станциях.

Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30 %, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары, одновременно достигнут эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения на верхних этажах жилых домов.

Основной задачей внедрения АСОДУ является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

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

Учет потребления питьевой воды в сельском поселении Малая Малышевка выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем на основании нормативного расчета водопотребления.

Предлагается завершить установку коммерческих приборов учета воды у всех потребителей сельского поселения с 2017 г. до 2020 г.

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

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) питьевого водоснабжения по территории райцентра показал, что на перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории населённого пункта. 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 насосных станций и резервуаров чистой воды в с.п. Малая Малышевка не предусматривается.

Строительство водонапорной башни Рожновского в с. Малая Малышевка планируется возле старой башни.

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

В сельском поселении развитие централизованных систем холодного водоснабжения планируется на новых площадках перспективного развития населенных пунктов.

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

В сельском поселении развитие централизованных систем холодного водоснабжения планируется на новых площадках перспективного развития населенных пунктов.

Планы расположения площадок перспективного строительства под жилую зону в населённых пунктах сельского поселения представлены на рисунках 2.4.9.1÷2.4.9.4.

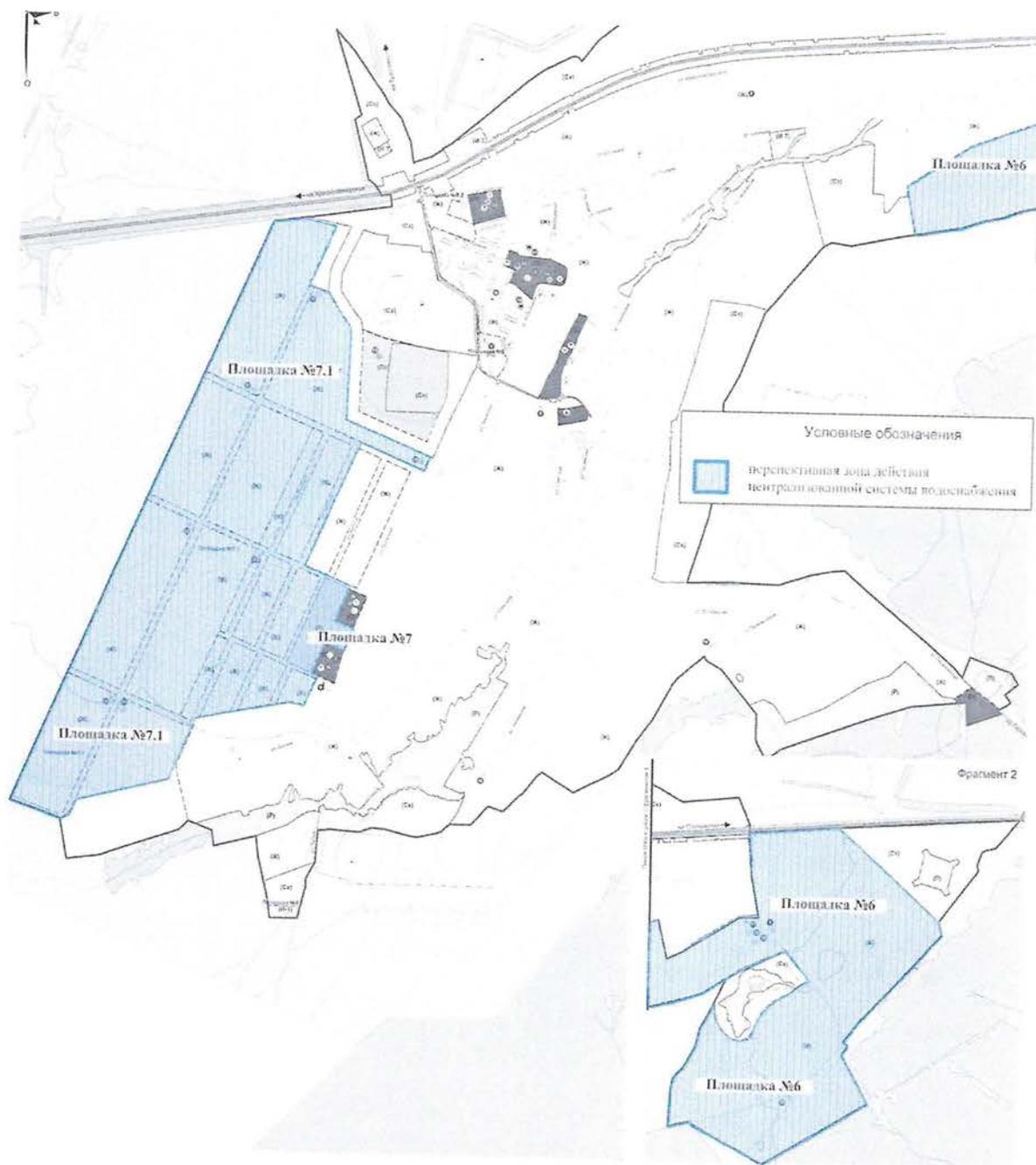


Рисунок 2.4.9.1 - Перспективная зона действия централизованной системы водоснабжения с. Малая Малышевка

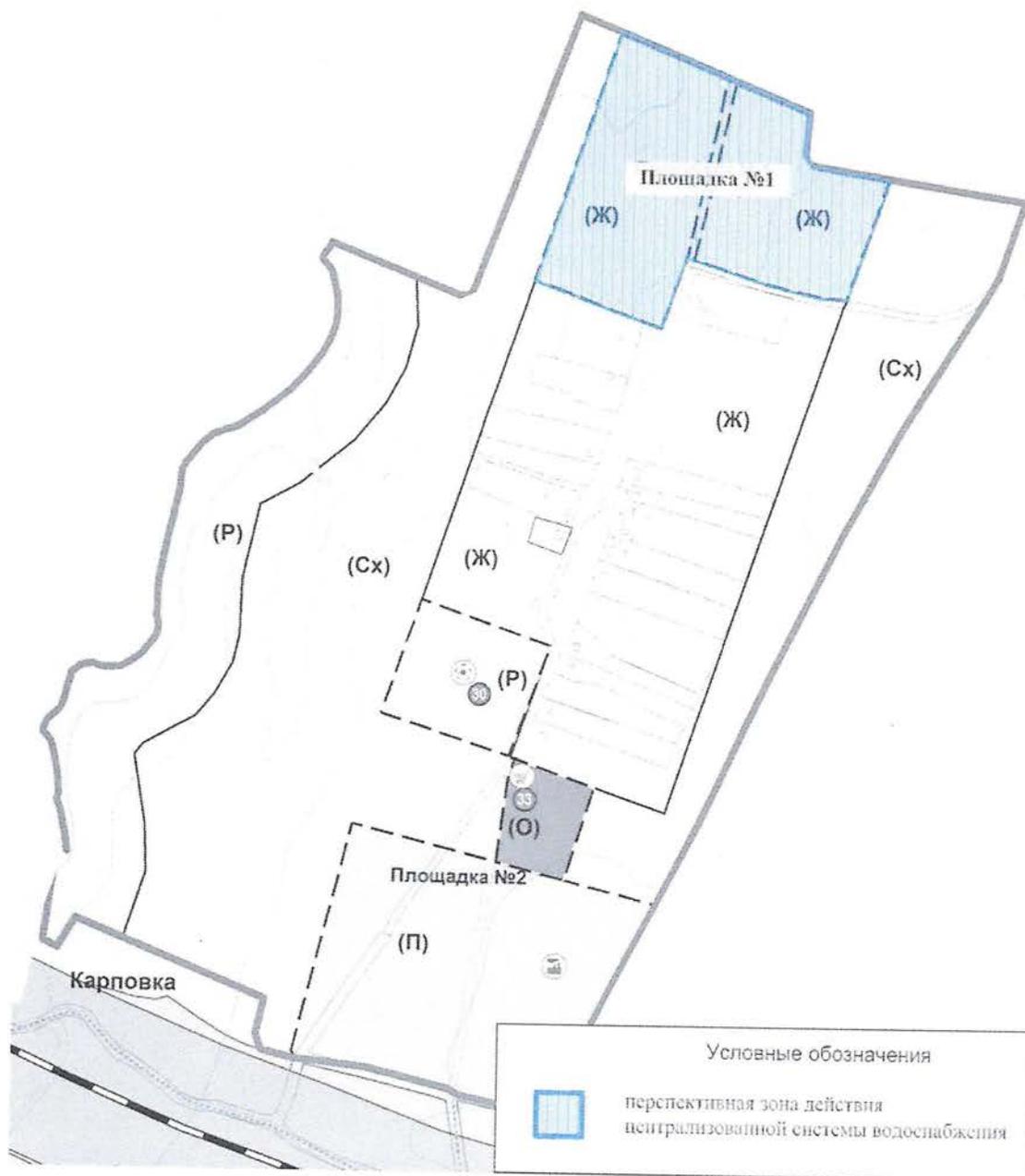


Рисунок 2.4.9.3 - Существующая и перспективная зона действия централизованной системы водоснабжения с. Карповка

Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения сельского поселения Малая Малышевка.

Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни населения.

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 строительства, носить 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 в сельском поселении Малая Малышевка отсутствуют.

Раздел 2.6. Оценка объёмов вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2016 г., изданным Министерством регионального развития РФ. Стоимость работ пересчитана в цены 2015 года с коэффициентами согласно письму № 3004-ЛС/08 от 06.02.2015г. Министерства строительства и ЖКХ РФ.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2020 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 не только из средств организации коммунального хозяйства, но и из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость оборудования очистных сооружений в связи с отсутствием подробных (полных) данных о качестве воды;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

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

Таблица 2.6.1–Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.												
		Всего	Период строительства.											
			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027	2028=2030 гг.
1	Замена водопроводных сетей на полиэтиленовые трубы с. М. Малышевка, L=11283 м	34300	-	6000	6000	6000	6000	8000	2300	-	-	-	-	-
2	Установка станции управления на скважинных насосах (3 шт.)	1800	-	-	1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Установка коммерческих приборов учёта воды на новых скважинах (6 шт.)	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	80
4	Разработка проекта ЗСО источников водоснабжения	240	240	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Устройство водонапорных сооружений (ВБ) в с. М. Малышевка (1 шт.)	1500	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Ремонт пожарных гидрантов (6 шт.)	195	-	-	-	195	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Оценка запасов подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения	642,4	-	-	-	-	-	642,4	-	-	-	-	-	-
8	Строительство новых артезианских скважин (2 шт.) в с. Карповка восточнее площадки № 1	3600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600
9	Строительство новых артезианских скважин (2 шт.) в с. Александровка южнее площадки № 4 за границей села	3600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1800	1800	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.													
		Всего	Период строительства.												
			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027	2028=2030 гг.	
10	Строительство новых артезианских скважин (2 шт.) в п. Подлесный южнее площадки № 5	3600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600
11	Строительство водопроводных сетей в с. М. Малышевка, L=5600 м на площадке №6	25520	-	-	-	-	-	-	-	-	5000	5000	5000	5520	5000
12	Строительство водопроводных сетей в с. М. Малышевка, L=2480 м на площадке №7	13400	-	-	-	-	-	-	-	2000	2000	2000	2000	5400	
13	Строительство водопроводных сетей в с. М. Малышевка, L=7400 м на площадке №7.1	40050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40050	
14	Строительство водопроводных сетей в с. М. Малышевка, L=140 м на площадке №7.2	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	750	-	
15	Строительство водопроводных сетей в с. М. Малышевка, L=800 м по ул. Советской	4350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2350	2000	-	
16	Строительство водопроводных сетей в с. М. Малышевка, L=950 м по ул. Чапаевской	5130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5130	
17	Строительство водопроводных сетей в с. М. Малышевка, L=1350 м по ул. Первомайской	7300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	4300	

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.												
		Всего	Период строительства.											
			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027	2028-2030 г.
18	Строительство водопроводных сетей в с. Александровка, L=3700 м на площадке №3	20000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5000	5000	10000
19	Строительство водопроводных сетей в с. Александровка, L=2500 м на площадке №4	13500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13500
20	Строительство водопроводных сетей в п. Подлесный, L=2000 м на площадке №5	10800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10800
21	Строительство водопроводных сетей в с. Карповка, L=1400 м на площадке №1	7600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7600
ИТОГО:		197997,4	240	6 000	9 300	6 195	6 000	8 642,4	2 300	7 000	7 000	16170	20090	109 060

Для перспективного развития системы водоснабжения с.п. Малая Малышевка, для снижения потерь воды при её заборе и передаче абонентам необходимо планомерное финансирование на реконструкцию и развитие систем водоснабжения в населённых пунктах **197,997** млн. руб.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников водоснабжения и водопроводных сетей первоначально планируются на период до 2025 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры сельского поселения.

В результате реализации мероприятий:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения;

- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;

- будет улучшена экологическая ситуация в регионе.

Реализация данных мероприятий направлена на увеличение мощности водозаборных сооружений для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов сельского поселения Малая Малышевка в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2017 - 2030 г.г.

Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих 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 водоснабжения

Показатель	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2015 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2033 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	-	0	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	-	0	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км	16,12	17,0	42,39
	2. Количество аварий на сетях, ед.	6	2	0
	3. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	0,37	0,14	-
	4. Износ водопроводных сетей (в процентах), %	70	30	5

Показатель	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2015 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2033 г.
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Численность проживающего населения, чел.	2517	3170	10440
	2. Численность населения, получающего услуги водоснабжения, чел.	1221	1814	10440
	3. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	48	57	100
	4. Удельное водопотребление (по показаниям приборов учета, в случае их отсутствия – по нормативам потребления, установленного в соответствии с законодательством), м ³ /чел	0,121	0,135	0,201
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)	1,55	-	-
	2. Коэффициенты потерь, тыс. м ³ /км	0,43	0,57	1,54
	3. Уровень потерь воды к общему объему поданной в сеть, %	8	8	7,5
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 водоснабжение, руб./м ³	35,43	-	-

Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

2.8.1 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

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

При обнаружения бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозные сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных 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 ука-

занных 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 на территории с.п. Малая Малышевка действуют одна водоснабжающая организация: МУП ЖКХ «Малышевка».

Организации имеют необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сооружений

и сетей. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных сетей.

На основании критериев определения организации, осуществляющей водоснабжение и водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить гарантирующей организацией, осуществляющей холодное водоснабжение сельского поселения Малая Малышевка - МУП ЖКХ «Малышевка».

ГЛАВА 3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

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

Водоотведение представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов. Задачи, выполняемые системой водоотведения поселения, можно разделить на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на прудах-испарителях.

В настоящее время потребители сельского поселения Малая Малышевка не имеют централизованной системы канализации.

В с. Малая Малышевка канализация протяжённостью 0,5 км имеется только по двухэтажной застройке жилого квартала. Сточные воды от благоустроенных жилых домов, больницы, школы и других предприятий сбрасываются в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом.

Предприятия не имеют очистных сооружений.

Жители пользуются выгребами или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Дождевая канализация в с.п. Малая Малышевка – отсутствует. Отвод дождевых и талых вод с территории населённых пунктов осуществляется по рельефу в пониженные места со сбросом в существующие овраги и водоёмы.

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

Анализ результатов технического обследования централизованной системы водоотведения позволяет сделать следующие выводы: в настоящее время система централизованной канализации в сельском поселение Малая Малышевка отсутствует.

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 сельском поселении Малая Малышевка отсутствует.

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

В настоящее время очистные сооружения в с.п. Малая Малышевка отсутствуют.

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 с. Малая Малышевка имеется канализационные трубопроводы, протяжённостью 0,5 км только по двухэтажной застройке жилого квартала.

Информация о состоянии и функционировании канализационных сетей и сооружений на них отсутствует.

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

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и 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 остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. Для 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.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

- строгим соблюдением технологических регламентов;
- регулярным обучением и повышением квалификации работников;
- контролем за ходом технологического процесса;
- регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;
- регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
- внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод. Согласно СанПиН 2.1.7.573-96, допускается использование осадков сточных вод, в качестве удобрений после предварительной обработки.

Анализ ситуации в сельском поселении показал, что оценка безопасности и надёжности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости не является актуальным вопросом, так как статистика отказов централизованной системы водоотведения в сельском поселении не ведётся.

В настоящее время система централизованной канализации в сельском поселение отсутствует.

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

В настоящее время система централизованной канализации в сельском поселение отсутствует.

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

В настоящее время системой централизованной канализации не охвачено 100% территории сельского поселения.

3.1.9 Проблемы в системе водоотведения с.п. Малая Малышевка

В системе водоотведения сельского поселения выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствие централизованной системы канализации;
- отсутствие очистных сооружений сточных вод.

3.2. Балансы 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 система централизованной канализации в сельском поселение отсутствует.

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

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 система централизованной канализации в сельском поселение 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 система централизованной канализации в сельском поселение отсутствует.

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

В перспективе генпланом с.п. Малая Малышевка предусматривается развитие усадебной жилой застройки на новых площадках строительства.

Согласно проекту генерального плана новое строительство обеспечивается централизованным водоотведением только в населённых пунктах: с. Малая Малышевка, с. Александровка и п. Подлесный, для чего необходимо выполнение следующих мероприятий:

- строительство канализационных сетей и сооружений на территории новой застройки;
- строительство насосных станций и очистных сооружений.

Перспективные объёмы водоотведения от перспективной застройки в населенных пунктах на расчетный срок строительства представлены в таблице 3.2.5.1.

Таблица 3.2.5.1 – Перспективные объёмы водоотведения

№ п/п	Категория потребителей	Первый этап строительства, тыс. м ³ /год	Расчётный срок строительства, тыс. м ³ /год
1	с. Малая Малышевка	3,59	444,9
2	с. Александровка	2,19	160,93
3	п. Подлесный	-	16,81
ИТОГО		5,78	622,64

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 сельском поселении отсутствует.

Перспективные объёмы водоотведения от жилой застройки и от объектов строительства на каждом этапе развития 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 - Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод

№ п.п.	Год	Водоотведение, тыс. м ³ /год			
		Население	Бюджет	Прочие	Итого
с. Малая Малышевка					
1	2025	-	3,59	-	3,59
2	2033	424,26	20,64	-	444,9
с. Александровка					
1	2025	-	2,19	-	2,19
2	2033	156,29	4,64	-	160,93
п. Подлесный					
1	2025	-	-	-	-
2	2033	15,79	1,02	-	16,81

3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

В настоящее время централизованная система водоотведения в сельском поселении отсутствует.

Сточные воды от жилых и общественных зданий, имеющих внутренние сети водопровода и канализации, отводятся в накопители (выгреба) и надворные уборные, откуда спецавтотранспортом вывозятся в места, отведённые санитарным надзором.

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 равным нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полива территории.

Расчет производительной мощности определяется как соотношение полной суточной фактической производительности к среднесуточному объёму

му стоков, поступающих на очистные сооружения с учетом прироста численности населения в соответствии с Генеральным планом с.п. Малая Малышевка.

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

Таблица 3.3.3.1 - Результаты расчета требуемой мощности, м³/сут

Наименование параметра	Требуемая мощность до 2030 г.		
	с. Малая Малышевка		с. Александровка
	площадки № 7, 7.1, 7.2	площадка № 6	
Ориентировочная мощность КОС	800	400	450
Потребность в перекачке сточных вод от потребителей	769	393	441
Резерв производственной мощности	+31	+7	+9

Как видно из таблицы, в связи с развитием сельского поселения на расчётный срок до 2030 г. и для улучшения экологической обстановки в регионе, на территории с.п. Малая Малышевка необходимо строительство канализационных очистных сооружений:

- с. Малая Малышевка - от площадок № 7, 7.1, 7.2 канализационные стоки направляются на очистные сооружения ориентировочной мощностью 800 м³/сут, планируемое строительство на площадке № 8;

- с. Малая Малышевка - от площадки №6 канализационные стоки направляются на очистные сооружения ориентировочной мощностью 400 м³/сут, планируемое строительство западнее площадки № 6;

- с. Александровка - от площадок № 3, 4 канализационные стоки направляются на очистные сооружения ориентировочной мощностью 450 м³/сут, планируемое строительство севернее площадки № 4 южнее села;

- п. Подлесный - от площадки № 5 канализационные стоки направляются на очистные сооружения с. Александровка.

Проекты систем водоотведения перспективных площадок строительства разрабатываются при выполнении проекта планировки территории и разработки рабочих чертежей в соответствии с техническими условиями.

Для отвода сточных вод от объектов новой усадебной застройки, административно-общественных зданий схемой водоотведения предлагается один вариант развития системы канализации, представленной в подразделе 3.4.

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий предусмотреть строительство открытых и закрытых водостоков в пониженные по рельефу места населённого пункта.

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

В настоящее время система централизованной канализации в сельском поселение отсутствует.

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

Анализ результатов расчета резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения, рассчитанных в п. 3.3.3., показал, что при прогнозируемой тенденции к подключению новых потребителей, при проектируемых мощностях КОС имеется резерв по производительностям основного технологического оборудования.

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

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

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Малая Малышевка 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 рекомендованы следующие мероприятия:

1. *на первом этапе 2017-2025 г.:*

Согласно проекту Генерального плана для нового строительства объектов культурно-бытового назначения в населённых пунктах, где отсутствует система водоотведения, предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод 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, впоследствии на КОС. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

2. *на втором этапе 2026-2030 г.* планируется строительство канализационных сетей и сооружений на территории:

с. Малая Малышевка

- сети канализации на площадке № 6 протяжённостью ориентировочно 5,9 км;
- сети канализации на площадке № 7 протяжённостью ориентировочно 3,1 км;
- сети канализации на площадке № 7.1 протяжённостью ориентировочно 8,0 км;

- сети канализации на площадке № 7.2 протяжённостью ориентировочно 0,14 км;
- строительство КОС от площадок № 7, 7.1, 7.2, производительностью 800 м³/сут., располагаются на площадке № 8;
- строительство КОС от площадок № 7, 7.1, 7.2, производительностью 400 м³/сут., располагаются западнее площадки № 6;
- строительство КНС (4 шт.), располагаемых по трассе канализации.

с. Александровка

- строительство общих КОС, производительностью 450 м³/сут., располагаются на участке, расположенном южнее села Александровка, севернее площадки № 4;
- сети канализации на площадке № 3 протяжённостью ориентировочно 2,0 км;
- сети канализации на площадке № 4 протяжённостью ориентировочно 1,1 км;
- строительство КНС (1 шт.), располагаемой на трассе канализации.

п. Подлесный

- сети канализации на площадке № 5 протяжённостью ориентировочно 2,1 км;
- строительство КНС (1 шт.), располагаемой на трассе канализации.

Проекты систем водоотведения перспективных площадок строительства разрабатываются при выполнении проекта планировки территории и разработки рабочих чертежей в соответствии с техническими условиями

3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

3.4.3.1 Обеспечение надежности отведения сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения

- строительство КОС на территории населённых пунктов с. М. Малышевка, с. Александровка и п. Подлесный;

- строительство канализационных насосных станций, для перекачивания канализационных сточных вод с объектов перспективных площадок на очистные сооружения;
- строительство канализационных сетей на перспективных площадках.

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

В настоящее время система централизованной канализации в сельском поселение отсутствует.

В населённых пунктах с.п. Малая Малышевка планируется развитие жилых зон на свободных территориях, с чем возникает необходимость строительства канализационных сетей водоотведения и строительство очистных сооружений.

По генеральному плану развитие *села Малая Малышевка* планируется на площадках №6, 7, 7.1, 7.2. Канализация от площадок № 7, 7.1, 7.2 направляется на очистные сооружения, планируемое расположение на площадке № 8 с помощью 3-х насосных станций, располагаемых по трассе сети канализации. Канализация от площадки № 6 направляется на очистные сооружения (западнее площадки № 6) с помощью насосной станции, располагаемой на трассе канализации.

По генеральному плану развитие *с. Александровка* планируется на площадках №3 и 4. Канализация от площадок направляется на очистные сооружения, планируемое расположение на участке, расположенном южнее села с помощью насосной станции, располагаемой по трассе сети канализации. Планируются общие очистные сооружения для площадок № 3, 4, расположенные севернее площадки № 4.

По генеральному плану развитие *п. Подлесный* планируется на площадке №5. Канализация от площадки направляется на общие очистные со-

оружения, расположенные севернее площадки № 4 с. Александровки, с помощью насосной станции, располагаемой по трассе сети канализации.

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. Малая Малышевка базируются на основе разработанного генерального плана и разработанного в 2006 г. проектным институтом НИПИЭП г. Оренбург «Проекта системы водоотведения и очистных сооружений с. Малая Малышевка Кинельского района Самарской области».

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.

Предложения по строительству канализационных очистных сооружений (КОС) к 2030 г. приведены в таблице 3.4.4.1.

Таблица 3.4.4.1 - Предложения по строительству канализационных очистных сооружений

Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Функциональная зона
КОС	с. Малая Малышевка на площадке №8	производительность 800 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования
КОС	с. Малая Малышевка западнее площадки №6	производительность 400 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования
КОС (общие на два населённых пункта)	с. Александровка севернее площадки №4	производительность 450 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования

В состав проектируемых очистных сооружений входят:

- комплекс очистки сточных вод;
- песковые площадки;
- площадка компостирования;
- иловые площадки;
- трансформаторная площадка;
- вспомогательное оборудование.

Очистные сооружения приняты на полную биологическую очистку со сбросом очищенных сточных вод в ручей.

2. Строительство канализационных сетей и сооружений

Предложения по строительству канализационных сетей на расчетный срок строительства в с.п. Малая Малышевка, приведены в таблице 3.4.4.2.

Таблица 3.4.4.2 - Предложения по строительству сетей и сооружений системы водоотведения

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технические параметры	Длина участка, км
1.	Канализационные сети на площадке №6 с. Малая Малышевка	строительство	полиэтилен	~5,9
2.	Канализационные сети на площадке №7 с. Малая Малышевка	строительство	полиэтилен	~3,1
3.	Канализационные сети на площадке №7.1 с. Малая Малышевка	строительство	полиэтилен	~2,9
4.	Канализационные сети на площадке №7.2 с. Малая Малышевка	строительство	полиэтилен	~0,2

5.	Канализационные сети на площадке №3 с. Александровка	строительство	полиэтилен	~3,0
6.	Канализационные сети на площадке №4с. Александровка	строительство	полиэтилен	~1,1
7.	Канализационные сети на участке, соединяющий с. Александровка и п. Подлесный	строительство	полиэтилен	~0,6
8.	Канализационные сети на площадке №5 п. Подлесный	строительство	полиэтилен	~2,1

Таблица 3.4.4.3 - Предложения по строительству и реконструкции КНС

№ п/п	Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Функциональная зона
1.	Канализационная насосная станция	с. Малая Малышевка на площадке № 6	производительность – 300 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования
2.	Канализационная насосная станция	с. Малая Малышевка на площадке № 7.1	производительность – 300 м ³ /сут производительность – 800 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования
3.	Канализационная насосная станция	с. Малая Малышевка на площадке № 7.2	производительность – 300 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования
4.	Канализационная насосная станция	с. Александровка на площадке № 3	производительность – 200 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования
5.	Канализационная насосная станция	п. Подлесный на площадке № 5	производительность – 30 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования

Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

Ориентировочные планы размещения сооружений систем канализации на момент развития схемы водоотведения в населённых пунктах с.п. Малая Малышевка, приведены на рисунках 3.4.4.1÷3.4.4.2.



Рисунок 3.4.4.1 - План размещения планируемых к строительству объектов системы водоотведения с. Малая Малышевка

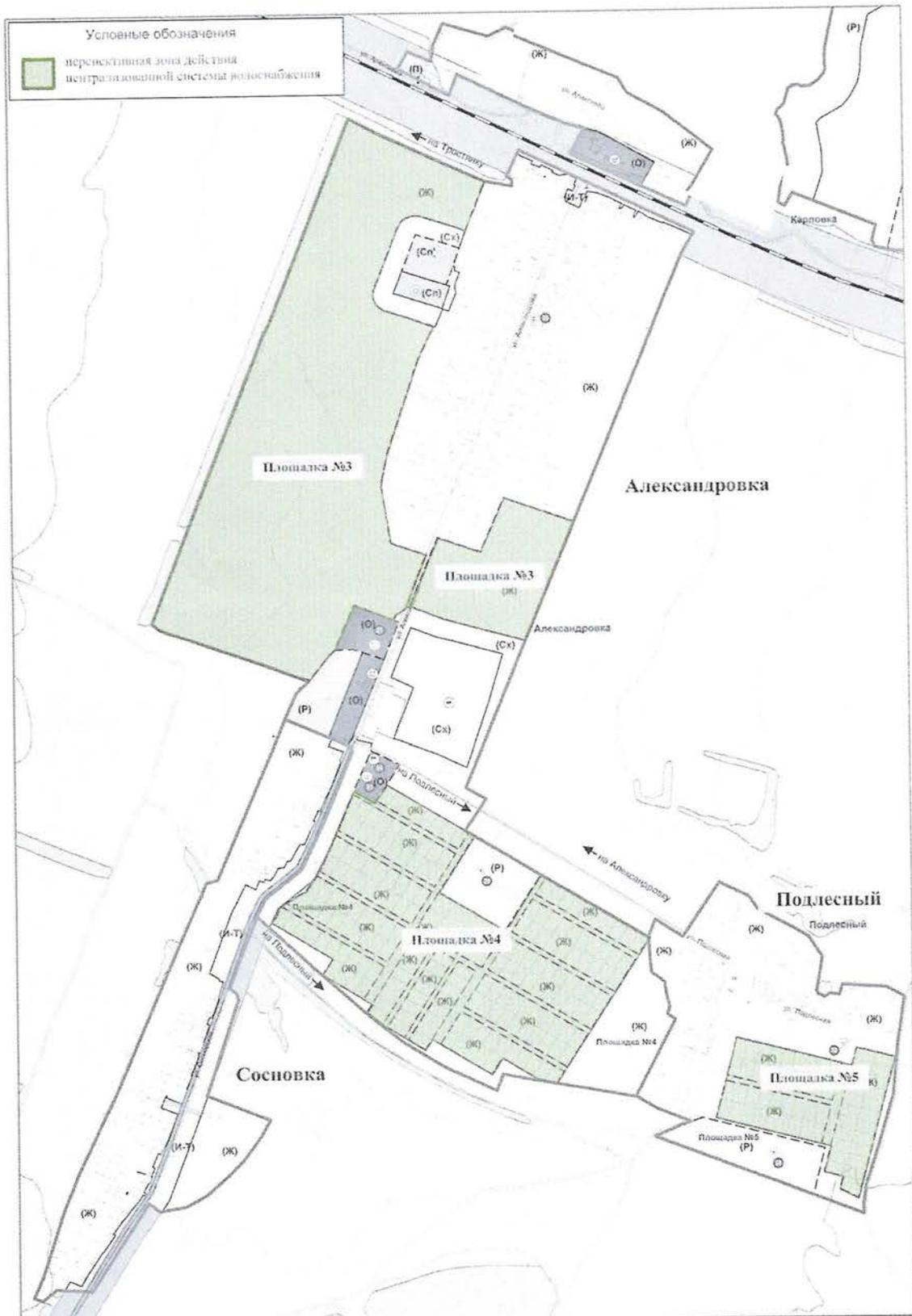


Рисунок 3.4.4.2 - План размещения планируемых к строительству объектов систем водоотведения с. Александровка и п. Подлесный

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

Проведенный анализ ситуации в сельском поселении показал, необходимость внедрения высокоэффективных энергосберегающих технологий.

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

Необходимо установить частотные преобразователи снижающие потребление электроэнергии до 30%, обеспечивающие плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключающие гидроудары, одновременно будет достигнут эффект круглосуточной бесперебойной работы систем водоотведения.

Основной задачей внедрения данной системы является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

Создание автоматизированной системы позволяет достигнуть следующих целей:

1. Обеспечение необходимых показателей технологических процессов предприятия.

2. Минимизация вероятности возникновения технологических нарушений и аварий.
3. Обеспечение расчетного времени восстановления всего технологического процесса.
4. Сокращение времени:
 - принятия оптимальных решений оперативным персоналом в штатных и аварийных ситуациях;
 - выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования;
 - простоя оборудования за счет оптимального регулирования параметров всего технологического процесса;
5. Повышение надежности работы оборудования, используемого в составе данной системы, за счет адаптивных и оптимально подобранных алгоритмов управления.
6. Сокращение затрат и издержек на ремонтно-восстановительные работы.

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 населённых пунктах с.п. Малая Малышевка 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. Малая Малышевка.

Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции 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 с.п. Малая Малышевка и улучшение экологической обстановки в населённых пунктах обеспечивается за счет:

1. Строительства канализационных очистных сооружений с применением безопасных методов обеззараживания воды (ультрафиолетовое облучение, озонирование);
2. В целях улучшения экологической ситуации, пруды испарители следует подвергнуть капитальной очистке, включающей в себя откачку и дезинфекцию сточных вод, очистку от загрязнений стенок и дна прудов-испарителей;
3. Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
4. Устройства защитной гидроизоляции выгребных ям, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод. Для предотвращения распространения неприятного запаха выгребные ямы должны быть оборудованы крышками;
5. Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;

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

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

8. 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

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твёрдых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счёт биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твёрдые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твёрдых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса – отходов.

Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях 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, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2015 г., изданным Министерством регионального развития РФ. Стоимость работ пересчитана в цены 2015 года с коэффициентами согласно письму № 3004-ЛС/08 от 06.02.2015г. Министерства строительства и ЖКХ РФ.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2025 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.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство сооружений системы водоотведения на каждом этапе развития с.п. Малая Малышевка, представлены в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 – Объем инвестиций в строительство и техническое перевооружение системы водоотведения

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.											
		Всего	Первая очередь строительства										2026-2030 г.г.
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	Строительство канализационных сетей на площадке №7 с. Малая Малышевка, L≈3,1 км	13 100	-			-	-	-	-	-	-	6000	7 100
2	Строительство канализационных сетей на площадке №7.1 с. Малая Малышевка, L≈2,9 км	12 180	-						-	2000	3000	3000	4 180
3	Строительство канализационных сетей на площадке №7.2 с. Малая Малышевка, L≈0,2 км	840	-	-	-						-	-	840
4	Строительство канализационных сетей на площадке №3 с. Александровка, L≈3,0 км	12 600	-	-	-	-					-	-	12 600
5	Строительство канализационных сетей на площадке №4 с. Александровка, L≈1,1 км	4 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 700

6	Строительство канализационных сетей на участке, соединяющий с. Александровка и п. Подлесный, L≈0,6 км	2 520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 520
7	Строительство канализационных сетей на площадке №5 п. Подлесный L≈2,1 км	8900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 900
8	Строительство КОС, производительностью 800 м ³ /сут с. Малая Малышевка на площадке №8	100000	-	-	-	-	-	-	20000	20000	20000	40000	40000
9	Проектирование и строительство КОС, производительностью 400 м ³ /сут с. Малая Малышевка западнее площадки №6	50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 000
10	Проектирование и строительство КОС, производительностью 450 м ³ /сут с. Александровка севернее площадки №4	55 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55 000
11	Строительство КНС производительностью 300 м ³ /сут, в с. Малая Малышевка на площадке № 6	20 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 000
12	Строительство КНС производительностью 300 м ³ /сут, в с. Малая Малышевка на площадке № 7.1	20 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 000
13	Строительство КНС производительностью 600	40 000	-	-	-	-	-	-	3000	3000	4000	10 000	10 000

	м ³ /сут, в с. Малая Малышевка на площадке № 7.1												
14	Строительство КНС производительностью 300 м ³ /сут, в с. Малая Малышевка на площадке № 7.2	20 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 000
15	Строительство КНС производительностью 200 м ³ /сут, с. Александровка на площадке № 3	15 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 000
16	Строительство КНС производительностью 30 м ³ /сут, п. Подлесный на площадке № 5	3 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 000
17	Строительство канализационных сетей на площадке №6 с. Малая Малышевка, L≈5,9 км	24 800	-	-	-	-	-	-	-	5000	5000	8000	6 800
Всего:		402 640	0	30 000	31000	61 000							

Для проведения развития централизованной системы водоотведения в с.п. Малая Малышевка для развития системы водоотведения требуется 402,64 млн. руб. Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на стадии проектирования, в соответствии с техническим заданием.

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;
- 2) показатели качества обслуживания абонентов;
- 3) показатели качества очистки сточных вод;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- 5) иные показатели.

Таблица 3.7.1 – Целевые показатели деятельности организации в сфере водоотведения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2015 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2030 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (км)	-	0	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт./км)	-	0	0
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	-	0	0
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	-	-	70

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2015 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2030 г.
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	-	-	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	-	-	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВтч/год)	-	-	-
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 бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На момент разработки настоящей схемы в границах сельского поселения Малая Малышевка участков бесхозных канализационных сетей не выявлено. 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 бесхозных 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 бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных 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 бесхозных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водо-

снабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации

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 подле-

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

Организация, осуществляющая водоотведение обязана:

– заключать и надлежаще исполнять договоры водоотведения со всеми обратившимися к ней потребителями воды в своей зоне деятельности. Договор водоснабжения и водоотведения заключается в соответствии с типовым договором, 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 сис-

темы 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 водоотведения в зоне своей деятельности.

В настоящее время приём сточных вод и их транспортировка с территории с.п. Малая Малышевка производится на договорной основе в частном порядке.

Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение с.п. Малая Малышевка, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации.