



АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОМАЛЫКЛИНСКИЙ РАЙОН»  
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

17 февраля 2020

№ 72

Экз.№1

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение»

В соответствии с Федеральными законами от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановляю:

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения и водоотведения Новомалыклинского сельского поселения.

2. Настоящее постановление вступает в силу после его обнародования и подлежит размещению на официальном сайте муниципального образования «Новомалыклинский район» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации муниципального образования «Новомалыклинский район» Будылева А.П.

И.о. главы администрации муниципального образования «Новомалыклинский район»



Будылев А.П.

УТВЕРЖДЕНА:  
постановлением администрации  
муниципального образования  
«Новомалыклинский район»

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 № \_\_\_\_\_

Схема водоснабжения и водоотведения  
муниципального образования «Новомалыклинского  
сельского поселения» на 2020-2035 гг.

2020 г.

## Оглавление

Термины и определения принятые в работе

Глава 1. Цели проведения актуализации

Глава 2. Схема водоснабжения

Раздел 2.1. Техничко-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения

Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

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

Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Глава 3. Схема водоотведения

Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения

Раздел 4. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

### Термины и определения принятые в работе

- водное хозяйство - деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод;
- водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;
- 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);
- водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
- гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, сельского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;
- качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;
- 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;
- 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;
- 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;

- 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;
- техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;
- транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;
- централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;
- централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

## Глава 1 Цели проведения актуализации

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

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

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

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

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

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

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

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

## Глава 2. Схема водоснабжения муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение»

### Раздел 2.1. Техничко-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения «Новомалыклинского сельского поселения»

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

Муниципальное образование «Новомалыклинское сельское поселение»

расположено в центральной части муниципального образования «Новомалыклинский район» Ульяновской области. На севере поселение граничит с муниципальным образованием «Среднесантимирское сельское поселение», на юге □ с муниципальными образованиями «Высококолковское сельское поселение» и «Среднеякушкинское сельское поселение», на востоке □ с муниципальным образованием «Мелекесский район» Ульяновской области, на западе □ с землями Кошкинского района Самарской области. Площадь земель в административных границах поселения составляет 14088 га. Административным центром поселения является село Новая Малыкла, которое находится в 125 км от областного центра г. Ульяновск и в 20 км от крупного промышленного центра Ульяновской области – г. Димитровград на железнодорожной магистрали «Москва – Уфа». Численность постоянного населения поселения на 01.01.2013г составляла 5022 человек. В настоящее время в состав поселения входят 11 населенных пунктов. Основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения поселения являются артезианские воды.

Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано от:

- централизованных систем, включающих водозаборные узлы и водопроводные сети;
- децентрализованных источников – водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

Действующих станций водоподготовки (обезжелезивания) на территории поселения нет.

Централизованного горячего водоснабжения на территории поселения нет.

Четыре населенных пункта (с.Новая Малыкла, с.Старая Куликовка, с.Александровка, с.Станция Якушка) обеспеченно централизованной системой водоснабжения. Водоснабжение осуществляется от артезианских скважин с подачей в водопроводную сеть абонентам через водонапорную башню. Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, абонентам подается исходная (природная) вода. На территории поселения осуществляют деятельность по добыче воды и транспортировке до абонента 2 организации коммунального комплекса.

#### 2.1.2. Описание территорий населения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В 7 (семи) населенных пунктах поселения (с.Эчкаюн, п.Баткак, п.Гимрановка, р.Амировка, п.Новый Сантимир, п.Нижняя Тюгальбуга) система водоснабжения полностью нецентрализованная, источниками водоснабжения являются индивидуальные шахтные колодцы, частные скважины. В данных населенных пунктах проживает 7% от общего числа населения поселения. Численность постоянно проживающего населения составляет от 4 до 188 человек.

Централизованной системы горячего водоснабжения на территории МО «Новомалыклинское сельское поселение» отсутствует.

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

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

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

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение», можно выделить технологические зоны водоснабжения с. Новая Малыкла, с. Александровка, с. Станция Якушка, с. Старая Куликовка.

4 населенных пункта муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» (с.Новая Малыкла, с.Старая Куликовка, с.Александровка, с.Станция Якушка) обеспеченно централизованной системой водоснабжения.

Водоснабжение с. Новая Малыкла осуществляется от 3-х артезианских скважин, расположенных в 6,3 км. от с.Новая Малыкла (№ 2993, № 2992, № 2991). Вода поступает в резервуар накопитель 50м<sup>3</sup> из которого самотеком по двум напорным линиям Ø300 (протяженность 6,3 км.) поступает в распределительный водопровод по улицам. Установлено три погружных электронасоса ЭЦВ 6-10-110 (2 раб., 1 резерв.). протяженность водопровода 32 км. Материал труб чугун, асбест, сталь (диаметр от 22 мм до 300 мм). Водовод числится в реестре муниципальной собственности муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» как «незавершенное строительство». Официального ввода в эксплуатацию водовода не было (из-за финансовых проблем), фактически ввод водовода в эксплуатацию был произведен в 2000г. . На территории села действующих водонапорных башен нет. В технологическую зону водоснабжения с.Новая Малыкла входят 3 артезианские скважины, 6,3 км. водовода Ø300 , водопроводные сети 17,5 км, 27 водозаборных колонок, 32 пожарных гидрантов. Кроме этого на территории села находится 2 (две) артезианских скважин (производительностью 6.0 куб/час). Данные скважины вводятся в работу в летний период. Централизованная система водоснабжения с.Новая Малыкла не связана с другими населенными пунктами. Технологическая зона централизованного водоснабжения совпадает с эксплуатационной зоной ответственности ООО



«Коммунальное хозяйство с.Новая Малыкла»

Водоснабжение с. Старая Куликовка осуществляется от артезианской скважины, расположенной на территории села (северо-восточная окраина села). В технологическую зону водоснабжения с. Старая Куликовка входят 1 артезианская скважина № 1539 (глубина 54, год ввода в эксплуатацию 1988г.) производительностью 10 куб.м. /час, 1 глубинный насоса марки ЭЦВ-10-10-110, 1 водонапорная башня (объем 25 куб.м., 1973 г. ввода в эксплуатацию), водопроводные сети 5,8 км. (1972год постройки), 2 водозаборных колонок, 12 пожарных гидрантов. Централизованная система водоснабжения с. Старая Куликовка не связана с другими населенными пунктами. Технологическая зона централизованного водоснабжения совпадает с эксплуатационной зоной ответственности МАУ «Управление муниципальным хозяйством».

Водоснабжение с.Александровка осуществляется от артезианской скважины, расположенной на территории села (юго-восточная окраина села).В технологическую зону водоснабжения с.Александровка входят 1 артезианская скважина № 968 (глубина 36 м. год ввода в эксплуатацию 1979г.) производительностью 8 куб.м. /час, 1 глубинный насос марки ЭЦВ, одна водонапорная башня (объем 25 куб.м., 1981 г. ввода в эксплуатацию), водопроводные сети 11,5 км, 2 водозаборные колонки, 15 пожарных гидрантов. Централизованная система водоснабжения с. Александровка не связана с другими населенными пунктами. Технологическая зона централизованного водоснабжения совпадает с эксплуатационной зоной ответственности МАУ «Управление муниципальным хозяйством».

Водоснабжение с. Станция Якушка осуществляется от 3-х артезианских скважин, расположенных на территории села.

#### 2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

##### 2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды, забираемые с помощью водозаборных скважин, расположенных в каждом селе. Из артезианских скважин вода подается в водонапорные башни и далее под остаточным давлением в водопроводные сети поселений.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод не проводилась.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов

ограничения.

Существующие водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных, ПНД трубопроводов диаметром от 20 до 300 мм общей протяжённостью 45,8 км. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей поселения приведены в таблице 6.

Данные о собственниках объектов систем централизованного водоснабжения поселения приведены в таблице 4.

Описание состояния существующих насосных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды приведены в таблице №7, 8.

Действующих станций водоподготовки (обезжелезивания) на территории поселения нет, абонентам подается исходная (природная) вода.

Муниципальное образование «Новомалыклинское сельское поселение» располагается на территории, не относящейся к зоне распространения вечномёрзлых грунтов.

Питьевая вода полностью соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Характеристика водозаборных сооружений системы водоснабжения представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 - Характеристика водозаборных сооружений

№ п/п	Населенные пункты	Артезианские скважины (ед.)			Напорный водовод (км)			Водонапорные башни (ед.)			Водопроводы (км)		
		Количество	Год ввода	Износ %	Количество	Год ввода	Износ %	Количество	Год ввода	Износ %	Количество	Год ввода	Износ %
	Всего по Новомалыклинскому сельскому поселению, в том числе:												
1	Новая Малыкла	5	1990	40	23,8	1962	40	1	1990	60	23,8	1962	50
2	Старая Куликовка	1	1988	40	5,8	1988	40	1	1973	60	5,8	1988	50
3	Александровка	1	1985	40	11,5	1980	40	1	1981	60	11,5	1980	50
4	Станция Якушка	3	1957	40	11,5	1960	40	1	1960	60	11,5	1960	50

2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды  
Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского по-

селения отсутствуют.

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)

Скважины оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ. Краткая техническая характеристика оборудования, установленного на ВЗУ, представлена в таблице 2.1.4.3.1.

Таблица 2.1.4.3.1 - Техническая характеристика насосного оборудования

№	Место положение	Оборудование		
		марка насоса	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	напор, м
1	с. Новая Малыкла	ЭЦВ 6-16-110	16	110
2	с.Александровка	ЭЦВ 6-10-50	10	50
3	с. Старая Куликовка.	ЭЦВ 6-10-80	10	80
4	с.Станция Якушка	ЭЦВ 6-10-80	10	80

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

Общая протяжённость сетей питьевого водоснабжения составляет 52,6 км.

Уличные водопроводные сети села смонтированы из стальных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб различных диаметров. На сети установлены водоразборные колонки, колодцы и пожарные гидранты.

В настоящее время состояние водопроводных сетей находится в неудовлетворительном состоянии. На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет – 60-70%, в замене и ремонте нуждаются все сети.

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 10 лет.

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

В системе водоснабжения выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно - питьевого водоснабжения не проводились;
- существующие трубопроводы из стальных труб системы водоснабжения исчерпали свой нормативный срок службы;
- коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов скважин ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды, водозаборные узлы требуют капитального ремонта и реконструкцию;
- отсутствуют очистные сооружения на водозаборах сельского поселения;
- нехватка воды в летний период;
- нерациональное использование питьевой воды в летний период года - полив приусадебных участков, необходимо строительство поливного водопровода;
- недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

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

На территории муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» отсутствует система централизованного горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.

Для горячего водоснабжения в административно-общественных зданиях и жилых домах используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

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

Муниципальное образования «Новомалыклинское сельское поселение» 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.

## Раздел 2.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной

подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требования СанПиН 2.1.4.1071-001 «Питьевая вода» с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Проведение гидрогеологических работ по переоценке запасов подземных вод на выявленных участках для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения села;

2. Организация ЗСО источников централизованного водоснабжения на территории сельского поселения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;

3. Реконструкция водопроводных сетей в сельском поселение;

4. Выполнение мероприятий по пожарной безопасности населенных пунктов с учетом требований нормативных документов;

5. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства сетей и новых водозаборов;

6. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);

удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;

- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- ввиду увеличения численности населения необходима реконструкция существующих и строительство новых водозаборов на новых площадках строительства;

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

- организация ЗСО скважин на территории сельского поселения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;

- строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;

реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей;

- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

- повышение эффективности управления объектами коммунальной ин-

фраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- устройство систем раздельного водоснабжения при заборе воды из открытых источников;

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- показатели качества воды;

- показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения;

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

## 2.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

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

В процессе функционирования системы водоснабжения возникают серьезные проблемы, связанные как с воздействием самой воды на систему, так и с технологией ее подачи потребителям. Коррозионное действие воды дополнительно повреждает уже изношенные трубы и вызывает утечки в распределительной сети. Такое положение приводит к росту количества аварий и повреждений, возникновению неконтролируемых потерь воды и к ряду проблем по содержанию сетей и управлению ими.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определять величину потерь воды в 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 сельского поселения можно разделить на:

- расходы и потери холодной воды при ее добыче:

- расходы и потери воды при ее транспортировке, которые включают в себя:

технологические расходы, расходы на хозяйственно-бытовые нужды и организационно-учетные расходы;

- потери воды при ее транспортировке.

### 2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений

Структура территориального баланса подачи холодной воды и структура реализации по группам представлена в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 - Структура баланса питьевой воды

№	Технологическая зона водоснабжения	Поднято воды, тыс.куб.м.	Отпущено потребителям, тыс.куб.м.	Фактические потери, тыс.м.куб.
1	с.Новая Малыкла	114	104	10
1.1	Население	94	85	
1.2	Организации бюджетной сферы	16	15	
1.3	Прочие потребители	4	4	
2	с.Старая Куликовка	10,35	9,11	1,24
2.1	Население	10,35	9,11	1,24
2.2	Организации бюджетной сферы	-	-	-
2.3	Прочие потребители	-	-	-
3	с.Александровка	26,61	23,42	3,19
3.1	Население	26,61	23,42	3,19
3.2	Организации бюджетной сферы	-	-	-
3.3	Прочие потребители	-	-	-
4	с.Станция Якушка	3,98	3,5	0,48
4.1	Население	2,98	2,5	0,48
4.2	Организации бюджетной сферы	1	1	-
4.3	Прочие потребители	-	-	-

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

Учет потребления питьевой воды в сельском поселении выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и по нормативу. Сведения об отпуске питьевой воды по потребителям представлены в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Сведения о потребленной питьевой воде

№ п/п	Наименование параметра	2019 г.	
		м3/год	%
1	Потребление холодной воды, в том числе:	48488	
1.1	Население, в том числе:	118329	
	по нормативам	22458	18
	по приборам учета	81977	69
1.2	Бюджетные организации, в том числе:	16155	
	по нормативам	0	0
	по приборам учета	16155	100
1.3	Прочие потребители, в том числе:	4002,8	
	по нормативам	0	0
	по приборам учета	4002,8	100

По данным водоснабжающих организаций, приборами учета холодной воды оборудованы:

-бюджетные организации - 100%;

-население - 69%;

-прочие потребители – 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, представлена в таблице 2.3.5.2.

Таблица 2.3.5.2 - Оснащенность приборами учета холодной воды

№	Населенный пункт	Общее количество абонентов	Численность индивидуальных приборов учета ХВС
1	с.Новая Малыкла	1360	1020
2	с.Старая Куликовка	92	62
3	с.Александровка	190	120
4	с.Станция Якушка	252	163
	Всего	1894	1365



## 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

В перспективе развития муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых объектов капитального строительства.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для 100%-го охвата всей территории сельского поселения. Прокладку новых сетей рекомендуется осуществлять с одновременной заменой старых сетей.

Для этого необходимо провести следующие мероприятия:

- проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод на участках действующих водозаборов;
- организация зон санитарной охраны существующих источников централизованного водоснабжения;
- поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей в селах;
- замена водонапорных башен;
- проведение технического обследования централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения (в соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 г.);
- создание системы диспетчеризации и автоматического управления на насосном оборудовании водозаборных скважин;
- установка приборов учета на водозаборных сооружениях;
- разработка технического задания на проектирование и строительство станции водоочистки в с. Новая Малыкла.

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

Анализ показал, что в настоящее время качество подаваемой абонентам воды соответствует предельно допустимым нормам. Для дальнейшего поддержания качества воды необходимо строительство станций очистки воды и выполнять мероприятия по проведению контроля состава подземных вод.

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

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

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

личных частей, подачи смазки, охлаждающей воды и т. д.), сосредоточенные в специальных щитах и при отклонениях режима сверх допустимых значений дающие сигнал, а при необходимости и импульс на автоматическую остановку агрегата.

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

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

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

Повышение качества водоснабжения населения муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» обеспечивается за счет:

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

### 2.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

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

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

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

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

Очистные сооружения на территории муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» отсутствуют.

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

Основные мероприятия по реконструкции схем водоснабжения заключаются (как было описано ранее) в завершении строительства водовода в с.Новая Малыкла, реконструкции имеющейся сети водоснабжения в других населенных пунктах поселения, замене изношенных участков трубопроводов системы водоснабжения сельского поселения. Мероприятия представлены в таблице

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения.

№ п/п	Наименование мероприятий реконструкции схемы водоснабжения и водоотведения	Сроки начала и окончания работ	Оценочная стоимость, тыс. руб., 2013год
1	Реконструкция сети водопровода в с. Новая Малыкла	2022-2028	180000
2	Строительство водозаборных скважин	2022	2500
3	Строительства емкости накопителя	2023	2000
4	Строительство водопровода для вновь застраиваемых участков	2027	4000

## 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

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

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

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

Таблица 2.7.1 - Целевые показатели деятельности организации в сфере питьевого водоснабжения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2019 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2035 г.
--------	--------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------

1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	100	-	-
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0	-	-
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км	52,6	55,3	68
	2. Количество аварий на сетях, ед.	3	-	-
	3. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	17,5	-	-
	4. Износ водопроводных сетей (в процентах),%	80	65	10

### Глава 3 Схема водоотведения

#### Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения

В настоящее время централизованная система водоотведения на территории муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» отсутствует.

В муниципальном образовании «Новомалыклинское сельское поселение» необходимо проектирование и строительство канализационных сооружений и сетей для улучшения экологической обстановки и повышения уровня благоустройства жилья в с. Новая Малыкла и сельских населенных пунктах. Также необходимо развитие централизованной системы водоотведения.

При проектировании планируемых промышленных и сельскохозяйственных объектов рекомендуется предусмотреть строительство очистных сооружений ливнестока с механической очисткой и очистных сооружений с биологической очисткой (БОС).

#### Раздел 4. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

На момент разработки схемы водоснабжения в границах муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» не выявлено бесхозяйных объектов системы водоснабжения.

На момент разработки схемы водоотведения в границах муниципального образования «Новомалыклинское сельское поселение» централизованная система водоотведения отсутствует.