



ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
ГЛАВА ЮЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 26.10.2020 № 851-п

г. Южа

Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения Талицко – Мугреевского сельского поселения Южского муниципального района Ивановской области на период с2020 по 2030 год.

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом Талицко – Мугреевского сельского поселения Южского муниципального района **п о с т а н о в л я ю**:

1. Утвердить Схему водоснабжения и водоотведения Талицко – Мугреевского сельского поселения Южского муниципального района Ивановской области на период с2020 по 2030 год (прилагается).

2. Разместить Схему водоснабжения и водоотведения Талицко – Мугреевского сельского поселения Южского муниципального района Ивановской области на период с2020 по 2030 год, на официальном сайте Администрации Южского муниципального района, Администрации Талицко – Мугреевского сельского поселения, а также предшествующую актуализированную схему водоснабжения и водоотведения.

3. Управлению ЖКХ Администрации Южского муниципального района разместить сведения о размещении Схемы водоснабжения и водоотведения Талицко – Мугреевского сельского поселения Южского муниципального района Ивановской области на период с2020 по 2030 год, на официальном сайте Южского муниципального района.

4. Опубликовать настоящее постановление в официальном издании «Правовой Вестник Южского муниципального района».

**Исполняющий полномочия
Главы Южского муниципального района**



Н.А. Гагаева

Разработано:

ИП Жеребцова М.А.



Утверждено:

Управление жилищно-коммунального хозяйства
Администрации Южского муниципального района
Ивановской области

Начальник _____ А.В. Шиков

« _____ » _____ 2020 г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ТАЛИЦКО-МУГРЕЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЮЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ С 2020 ПО 2030 ГОДЫ

Муниципальный контракт
№ 0833300010320000008_322195 от
11.09.2020 г.

Заказчик: Управление жилищно-коммунального хозяйства
Администрации Южского муниципального района
Ивановской области

Южский муниципальный район

2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 9 |
| ПАСПОРТ СХЕМЫ | 11 |
| СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 15 |
| 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения | 15 |
| 1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны | 15 |
| 1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения | 16 |
| 1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения | 17 |
| 1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений | 18 |
| 1.5. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды | 23 |
| 1.6. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций | 24 |
| 1.7. 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 | 24 |
| 1.8. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды | 25 |
| 1.9. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы | 26 |
| 1.10. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов | 26 |
| 1.11. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы | 26 |

| | |
|---|----|
| водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) | |
| 2. Направление развития централизованных систем водоснабжения | 28 |
| 2.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения | 28 |
| 2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения | 29 |
| 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды | 30 |
| 3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке | 30 |
| 3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) | 32 |
| 3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и др.) | 32 |
| 3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг | 33 |
| 3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета | 33 |
| 3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения | 35 |
| 3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, 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 | 36 |
| 3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы | 38 |
| 3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное | 39 |

| | |
|--|----|
| суточное) | |
| 3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам | 41 |
| 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 | 41 |
| 3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) | 43 |
| 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) | 43 |
| 3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам | 44 |
| 3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации | 45 |
| 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения | 47 |
| 4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам | 47 |
| 4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения | 48 |
| 4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения | 49 |

| | |
|--|----|
| 4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение | 49 |
| 4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду | 50 |
| 4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, и их обоснование | 50 |
| 4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен | 52 |
| 4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения | 52 |
| 4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения | 54 |
| 5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения | 57 |
| 5.1 Меры предотвращения вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод | 57 |
| 5.2 Меры предотвращения вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) | 60 |
| 6. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения | 61 |
| 6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения | 61 |
| 6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения | 61 |
| 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения | 63 |
| 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию | 68 |
| СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ | 69 |
| 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения | 69 |
| 1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод | 69 |

| | |
|---|----|
| на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны | |
| 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 | 70 |
| 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 | 74 |
| 1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения | 75 |
| 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 | 75 |
| 1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости | 76 |
| 1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду | 77 |
| 1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения | 77 |
| 1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения | 78 |
| 1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселения | 79 |
| 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения | 80 |
| 2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения | 80 |
| 2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, | 81 |

| | |
|---|----|
| поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения | |
| 2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов | 81 |
| 2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей | 81 |
| 2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения | 82 |
| 3. Прогноз объема сточных вод | 84 |
| 3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения | 84 |
| 3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) | 84 |
| 3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам | 85 |
| 3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения | 85 |
| 3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия | 86 |
| 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения | 87 |
| 4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения | 87 |
| 4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий | 88 |
| 4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения | 89 |
| 4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения | 90 |
| 4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на | 91 |

| | |
|---|-----|
| объектах организаций, осуществляющих водоотведение | |
| 4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование | 92 |
| 4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения | 92 |
| 4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения | 95 |
| 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения | 96 |
| 5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды | 96 |
| 5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод | 96 |
| 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения | 97 |
| 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения | 99 |
| 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию | 103 |

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схемы водоснабжения и водоотведения Талицко-Мугреевского сельского поселения Южского муниципального района Ивановской области разрабатывалась на основании следующих документов:

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

2) Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

3) СНиП «2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

4) СНиП «2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

5) Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

6) Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 г. № 340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности».

7) Договор на оказание услуги по разработке схемы водоснабжения и водоотведения Талицко-Мугреевского сельского поселения Южского муниципального района Ивановской области, заключенного между Управлением жилищно – коммунального хозяйства Администрации Южского муниципального района и ИП Жеребцовой М.А.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию новых и развитию существующих централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем по обеспечению комфортных и безопасных условий для проживания людей в Талицко-Мугреевском сельском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы, станция водоподготовки, насосную станцию, магистральные сети водопровода;

- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по реконструкции и модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения и инвестиционных программ.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;

- пояснительную записку с описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения Талицко-Мугреевского сельского поселения и анализом существующих технических и технологических проблем;

- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Разработка схемы водоснабжения и водоотведения Талицко-Мугреевского сельского поселения Южского муниципального района Ивановской области.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик) Управление ЖКХ Администрации Южского муниципального района.

Местонахождение проекта Российская Федерация, 155630, Ивановская область, г. Южа, ул. Пушкина, д.1.

Нормативно-правовая база для разработки схемы

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190 с изменениями и дополнениями;
- Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»);
- Постановление Правительства от 26.12.2015 г. № 1451 «О предоставлении финансовой поддержки за счет средств государственной корпорации - Фонда

содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства на модернизацию систем коммунальной инфраструктуры»;

- Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты правительства РФ»;

- «СП 30.13330.2012. Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 626)»;

- «СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/11);

- «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/14);

- «СП 8.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» (утв. Приказом МЧС России от 25.03.2009 № 178);

- «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минрегиона России от 28.12.2010 № 820);

- Генеральный план муниципального образования Талицко – Мугреевского сельского поселения, Южского муниципального района;

- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Талицко – Мугреевского сельского поселения, Южского муниципального района;

- Схема теплоснабжения муниципального образования Талицко – Мугреевского сельского поселения, Южского муниципального района.

Цели актуализации схемы:

- установление текущего состояния и обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового

строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- реконструкция централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой потребителей Талицко – Мугреевского сельского поселения;

- реконструкция напорного коллектора и централизованной сети водоотведения;

- развитие централизованной сети водоотведения и планируемыми канализационными очистными сооружениями;

- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- установка приборов учета водных ресурсов и стоков.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры Талицко-Мугреевского сельского поселения.

2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории.

5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных

средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.

6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Схема централизованного водоснабжения Талицко-Мугреевского сельского поселения классифицируется:

по назначению – объединенная система водоснабжения (единый хозяйственно-противопожарный водопровод, вода из которого используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд населения и промышленных предприятий, а также на технологические нужды предприятий).

по виду обслуживаемого объекта – поселковые;

по степени обеспеченности подачи воды (по надежности действия) – относится к третьей категории, при которой допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 часов;

по способу подачи воды – с механизированной подачей воды (с помощью насосов);

по способу использования воды – система прямоточного водоснабжения (с однократным использованием воды). Вода после использования сбрасывается в канализацию).

Эксплуатационная зона централизованного водоснабжения на территории Талицко-Мугреевского сельского поселения представляет собой монозону, которая эксплуатируется одной организацией – МУП «ЖКХ Талицкий». МУП

«ЖКХ Талицкий» обслуживает сети на правах хозяйственного ведения, переданного от Администрации Южского муниципального района по определению Арбитражного суда Ивановской области об утверждении мирового соглашения от 11.07.2018 г.

В настоящее время данное предприятие осуществляет снабжение водой питьевого качества жителей Талицко-Мугреевского сельского поселения, проживающих как в многоквартирных домах, так и индивидуальных жилых строениях, а также бюджетных и прочих потребителей проживающих в сельских населенных пунктах, входящих в состав Талицко-Мугреевского сельского поселения (система водоснабжения основана на поверхностных и подземных источниках), кроме того проводит контроль качества питьевой воды, подаваемой в водопроводную сеть и эксплуатацию водопроводных сетей и сооружений на них.

1.2 Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В соответствии с определением, данным в Федеральном законе от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

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.

Нецентрализованные источники водоснабжения - это отдельно стоящие одиночные низкодебетные артезианские скважины, шахтные и буровые колодцы на территориях на которых расположены жилые дома частного сектора, садоводческие объединения.

В д. 56 Пикет, д. Взвоз централизованная система водоснабжения отсутствует. Население обеспечивается водой из шахтных колодцев, расположенных на территориях домовладений.

1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности Талицко-Мугреевского сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В соответствии с определением, данным постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах 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.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

Централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

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

В соответствии с существующим положением, в системе водоснабжения Талицко – Мугреевского сельского поселения сложились следующие технологические зоны централизованного водоснабжения:

1. технологическая зона в с. Талицы от водозабора из реки «Лух»;
2. технологическая зона в с. Мугреевский от скважины №14.

1.4 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

В Талицко – Мугреевском сельском поселении водоснабжение осуществляется по локальным водопроводным сетям от поверхностных и подземных источников.

Основными потребителями воды является население, социально - бытовые учреждения, а также вторичные водопотребители: - предприятия и организации муниципального и коммерческого плана: конторы, магазины, столовые и др.

Водопотребление в с. Талицы осуществляется от водозабора расположенного на берегу реки «Лух», размер водоохранной зоны 200 м, ширина прибрежной полосы 50 м. состоит из водоприемного сооружения, приемной емкости, насосной станции, в работе находится один насос марки ЭЦВ 8-25-70, подключен к автоматике. Мощность водозаборных сооружений составляет 600 м³/сут.

Водозабор с. Мугреевский расположен на западной стороне с. Мугреевский и представлен в виде водозаборной скважины (№14), водонапорной башни и станции водоподготовки. Станция водоподготовки (очистные сооружения) представлены отдельно стоящим кирпичным зданием на расстоянии от скважины около 15 м, оборудована подземным резервуаром для создания запаса воды объемом 500 м³. Подача воды осуществляется насосом ЭЦВ 6-10-80. Мощность водозаборных сооружений составляет 240 м³/сут. Добыча подземных вод осуществляется на основании выданной Департаментом природных ресурсов и экологии Ивановской области: Лицензия на право пользования недрами ИВА

№8032 ВЭ, с целевым назначением: разведка и добыча подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения, технического водоснабжения предприятия и передача другим потребителям. Срок действия лицензии: 17.07.2045 г.

Подробное описание существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений представлено в таблице ниже.

Таблица 1.4.1

Описание существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

| Наименование здания, сооружения, земельного участка | Местоположение, адрес | Кадастровый номер при наличии | Собственник | Правообладатель | Характеристики (площадь, протяженность и т.д.) | Наличие тех. плана, техпаспорта, межевого плана |
|--|--|-------------------------------|---|--|--|---|
| С. Талицы | | | | | | |
| Водораспределительные сети | С. Талицы, ул. Комсомольская, Лесная, Дзержинского, Рабочая, Техническая, Гагарина, Пионерская, Школьная | 37:21:000000:479 | Южский муниципальный район | МУП «ЖКХ Талицкий» определения АС по делу А17-4327/2018 от 12.07.2018 и 09.04.2019 | 7 139 м | Технический паспорт от 2012 года |
| Сооружения водозаборные (водонапорная башня) | С. Талицы, ул. Ленина, д. 3-А | 37:21:030304:799 | Южский муниципальный район от 03.07.2017 г. | | 18,4 кв.м. | Кадастровый паспорт |
| Земельный участок под производственную застройку (под водонапорной башней) | С. Талицы, ул. Ленина, д. 3-А | 37:21:030304:863 | Южский муниципальный район от 04.10.2017 г. | | 137 кв.м. | Межевой план |
| Насосная (водозабор с р. Лух, существующий) | С. Талицы, около реки Лух | 37:21:030303:213 | Южский муниципальный район от 03.07.2017 г. | | 23,6 кв. м. | |

| | | | | | | |
|--|--|------------------|--|--|--------------------------|--|
| Скважина №1, поисковая | Около д Взвоз, в правобережье реки Лух, на высокой пойме, в 80 м от русла | 37:21:030405:151 | Южский муниципальный район от 27.05.2019 г. | | Глубина 32 м | |
| Скважина №2, поисково-оценочная | Д. Взвоз, в правобережье реки Лух, на высокой пойме, в 100 м от русла | 37:21:030405:149 | Южский муниципальный район от 27.05.2019 г. | | Глубина 31 м | |
| Скважина №3, поисковая | Северо-восточная окраина с. Талицы, в правобережье реки Лух, на высокой пойме, в 290 м от русла | 37:21:030405:148 | Южский муниципальный район от 27.05.2019 г. | | Глубина 52 м | |
| Скважина №4, поисково-оценочная | Северо-восточная окраина с. Талицы, в правобережье реки Лух, на высокой пойме, в 310м от русла | 37:21:030405:150 | Южский муниципальный район от 27.05.2019 г. | | Глубина 48 м | |
| Земельный участок для размещения станции водоподготовки (проектируемый) | Севернее с. Талицы | 37:21:030405:35 | Южский муниципальный район от 27.05.2019 г. | | 20 070 +/- 1240 кв.м. | |
| Земельный участок для размещения водозаборного сооружения | Около д. Взвоз | 37:21:030405:34 | Южский муниципальный район от 28.05.2019 г. | | 20 538 +/- 1254 кв.м. | |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|------------------------|---|---|--------------|-----------------------------|
| (артезианской скважины) Участок под Взвозкими скважинами | | | | | | |
| С. Мугреевский | | | | | | |
| Водопроводная сеть | с. Мугреевский | 37:21:000000:732 | Южский муниципальный район от 11.05.2017 г. | МУП «ЖКХ Талицкий» Определения АС по делу А17-4327/2018 от 12.07.2018 и 09.04.2019 | 3 376 м | Тех. план |
| Очистные сооружения водоснабжения | с. Мугреевский, ул. Школьная, д. 1-Г | 37:21:030103:318 | Южский муниципальный район от 05.06.2017 г. | МУП «ЖКХ Талицкий» Определения АС по делу А17-4327/2018 от 12.07.2018 и 09.04.2019 | 271,7 кв. м. | |
| Земельный участок (водоочистительная станция) | с. Мугреевский, ул. Школьная | 37:21:030103:37 | Южский муниципальный район | МУП «ЖКХ Талицкий» по договору аренды №10 от 25.10.2005 | 3 795 кв. м. | В ближайшее время рег. КУМИ |
| Артезианская скважина №14 | с. Мугреевский, ул. Школьная | Нет кадастрового учета | МУП «ЖКХ Талицкий» | | | |
| Земельный участок под артезианской скважиной №14 | с. Мугреевский | Нет кадастрового учета | | | | |

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

Забор воды для снабжения населения с. Талицы питьевой водой осуществляется из р. Лух через водозаборное сооружение, на котором установлены только фильтры грубой очистки. При этом, установленный сорбционный фильтр это один из дополнительных элементов очистных сооружений, предназначенный для более эффективной работы системы. Как правило, он работает совместно с: пескоуловителем, маслобензоотделителем, жируловителем. Основным очищающим элементом устройства служит сорбент (впитывающее вещество).

Исследование проб питьевой воды показало, что вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074.01. В представленном образце выявлено наличие бактерий, превышено содержание железа. Окисляемость, мутность и цветность воды не соответствуют предъявляемым требованиям. Также отмечены жалобы населения на качество воды.

В с. Талицы система очистки не обеспечивает необходимое качество водоподготовки, что говорит о низкой оценке применяемой технологической схемы.

В с. Мугреевский станция водоподготовки (очистные сооружения) представлены отдельно стоящим кирпичным зданием на расстоянии от скважины около 15 м, оборудована подземным резервуаром для создания запаса воды. Согласно протоколов лабораторных исследований вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованной системы питьевого водоснабжения. Контроль качества».

1.6 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

В настоящее время на водозаборах Талицко-Мугреевского сельского поселения используются насосы марки ЭЦВ. Резервное оборудование отсутствует. Данные о существующем насосном оборудовании в системе водоснабжения представлены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1

Данные насосного оборудования в системе ВС

| № | Местонахождение источника водоснабжения (адрес) | Марка насосного оборудования | Номинальные параметры электронасоса | | | | |
|---|---|------------------------------|-------------------------------------|------------|----------|-------|-------------------------|
| | | | Подача, м ³ /час | Напор Н, м | Ток I, А | КПД % | Мощность двигателя, кВт |
| 1 | с. Талицы водозабор около реки «Лух» | ЭЦВ 8-25-70 | 25 | 70 | 18 | 81 | 7,5 |
| 2 | с. Мугреевский ул. Школьная Скважина №14 | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 8,5 | 76 | 4 |

Для бесперебойного обеспечения водой потребителей с. Талицы и с. Мугреевский необходимо приобрести два погружных насоса ЭЦВ 8-25-70 (на водозабор «Лух»), ЭЦВ 6-10-120 (для скважины с. Мугреевский).

1.7. 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

Централизованным водоснабжением обеспечено население двух населенных пункта Талицко – Мугреевского сельского поселения. Водопроводная распределительная сеть повсеместно слабо развита или отсутствует. Водопровод обеспечивает водой все общественные здания и основную часть жилых домов.

При отсутствии водопровода население пользуется водой из общественных колодцев и индивидуальных скважин.

Протяженность водопроводных сетей с. Талицы 7,1 км, диаметр труб 100 мм, материал: асбест, чугун, металл. Год постройки: 1962, 1972, 1974. Дата последнего кап. ремонта – 2015 г.

Протяженность водопроводных сетей с. Мугреевский 3,3 км, диаметр труб 100 мм, материал: асбест, металл. Год постройки: 1965. Дата последнего кап. ремонта – 2012-2014 гг.

На водопроводных сетях в целях пожаротушения установлены гидранты. В связи с представленными данными МУП «ЖКХ Талицкий» о состоянии сетей водоснабжения можно говорить о том, что наблюдается износ оборудования водопроводной сети до 80%. Это означает, что водопроводные сети в настоящее время требуют замены на трубы с высокими антикоррозионными свойствами.

1.8 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

1) состояние зон санитарной охраны (ЗСО) оценивается как относительно благополучное.

2) износ водопроводной сети в с. Талицы и с. Мугреевский составляет около 80 %, в связи с чем необходима их замена или реконструкция.

3) в с. Талицы наблюдается низкое качество питьевой воды из реки Лух предоставляемой потребителям, а также отсутствие необходимой водоподготовки;

4) в системе водоснабжения должно предусматриваться современное автоматическое регулирование подачи воды с использованием насосов с

частотным приводом и устройствами плавного пуска, что позволит обеспечить значительную экономию электроэнергии

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

В жилом фонде с. Талицы и с. Мугреевский горячего водоснабжения нет. Обеспечена горячей водой только ИС №6 от котельной №3 в с. Талицы.

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

В пределах Талицко – Мугреевского сельского поселения зон вечной мерзлоты нет, поэтому технических и технологических решений для предотвращения замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлотных грунтов в рассматриваемых централизованных системах водоснабжения не требуется.

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

Все сети и объекты централизованной системы водоснабжения на территории Талицко-Мугреевского сельского поселения находятся в собственности Южского муниципального района, кроме артезианской скважины №14 в с. Мугреевский которая принадлежит МУП «ЖКХ Талицкий».

Ресурсоснабжающая организация МУП «ЖКХ Талицкий» обслуживает централизованную систему водоснабжения Талицко – Мугреевского сельского поселения на правах хозяйственного ведения, переданного от Администрации Южского муниципального района по определению Арбитражного суда Ивановской области об утверждении мирового соглашения от 11.07.2018 г.

2. Направление развития централизованных систем водоснабжения

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

Основными задачами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- обеспечения для абонентов доступности холодного водоснабжения с использованием централизованных систем водоснабжения;
- обеспечения безопасности и надежности водоснабжения потребителей в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- обеспечения рационального водопользования и развития централизованных систем водоснабжения на основе наилучших доступных технологий;
- соблюдения баланса экономических интересов водоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизации затрат на водоснабжение в расчете на единицу объема питьевой воды для потребителя в долгосрочной перспективе.

Для выполнения этих задач в рамках развития системы водоснабжения запланированы следующие целевые показатели:

1. Снижение потерь питьевой воды;
2. Снижение аварийности на водопроводных сетях до 1,5 повреждений на 1 км сети.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения 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 и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы;

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

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

На перспективу предусматривается один сценарий развития централизованных систем водоснабжения Талицко-Мугреевского сельского поселения который предлагает проведение комплекса работ по реконструкции и развитию существующих систем водоснабжения жилой застройки, рекреационных и производственных объектов, включающего:

- реконструкцию водопроводных сетей в с. Талицы и с. Мугреевский;
- строительство водозаборных сооружений с системой водоподготовки для обеспечения населения системой централизованного водоснабжения.

Водоснабжение села Талицы предусматривается в перспективе от нового водозабора. Это связано с низким качеством воды существующего водозабора из реки. Для обеспечения качественного водоснабжения населенного пункта при его развитии также потребуется полная реконструкция системы водоподготовки.

В проектных предложениях новый водозабор предусматривается из трех скважин глубиной 40м, расположенных в 50м друг от друга. Зона санитарной охраны (СЗО) 1 пояса — 50м, определяются ЗСО II и III пояса. При рассмотрении вопроса о подключении индивидуальных домов к сети водоснабжения, следует учитывать необходимость развития сети канализации.

Рекомендуется на всех подземных водозаборах установить оборудование по обеззараживанию воды (расчетный срок).

3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой воды при ее производстве и транспортировке

Общий водный баланс подачи и реализации воды в Талицко – Мугреевском сельском поселении представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

Общий водный баланс подачи и реализации воды в Талицко – Мугреевском сельском поселении

| № п/п | Статья расхода | Единица измерения | 2019 г. | |
|-------|--|--------------------------|-----------|----------------|
| | | | с. Талицы | с. Мугреевский |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс. м ³ /год | 38,00 | 30,4 |
| 2 | Технологические расходы | тыс. м ³ /год | - | 1,4 |
| 3 | Объем пропущенной воды через очистные сооружения | тыс. м ³ /год | - | 30,4 |
| 4 | Объем отпуска в сеть поднятой воды | тыс. м ³ /год | 38,00 | 30,4 |
| 5 | Потери ХПВ | тыс. м ³ /год | 19,2 | 13,14 |
| 6 | Потери ХПВ | % | 50,48 | 43,24 |
| 7 | Объем полезного отпуска ХПВ потребителям | тыс. м ³ /год | 18,8 | 16,4 |
| 8 | Хол. вода | тыс. м ³ /год | 18,8 | 16,4 |
| 9 | Гор. вода | тыс. м ³ /год | - | - |

Из общего водного баланса подачи и реализации воды в Талицко – Мугреевском сельском поселении следует, что потери воды в сетях достигают высокий показатель – 46,86% от общего объема отпуска воды в сеть, что говорит

о ветхости трубопроводов системы водоснабжения и нерациональном использовании воды потребителями сельского поселения, в частности потребителями жилого фонда.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановые величины объективно неустраняемых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

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

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

- ✓ потери из водопроводных сетей:
- потери из водопроводных сетей в результате аварий;
- скрытые утечки из водопроводных сетей;
- утечки из уплотнения сетевой арматуры;
- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
- утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)

Таблица 3.2.1.

Территориальный баланс подачи питьевой воды в Талицко – Мугреевском сельском поселении

| Потребление (хозяйственно-питьевой воды) | 2019 г. | | |
|--|--------------------------------------|--|--|
| | Годовое, тыс. м ³ /год | Среднесуточное, м ³ /сут | Максимальное среднесуточное (K=1,2), м ³ /сут |
| с. Талицы | 38,00 | 104,11 | 124,93 |
| с. Мугреевский | 30,4 | 83,29 | 99,95 |
| Д. 56 Пикет | - | - | - |
| Д. Взвоз | - | - | - |
| Итого | 68,40 | 187,40 | 224,88 |

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

Можно выделить три группы потребителей: население, бюджетные организации и прочие. Структурный баланс реализации воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, бюджетных организаций и другие нужды поселения в

Талицко-Мугреевском сельском поселении представлен в таблице 3.3.1. Основными потребителями являются население – 65%

Таблица 3.3.1

Структурный баланс реализации питьевой воды

| Потребитель | Единица измерения | Фактическое потребление в 2019 г. в с. Талицы | Фактическое потребление в 2019 г. в с. Мугреевский |
|-------------|-------------------------|---|--|
| Население | тыс м ³ /год | 7,83 | 15,00 |
| Бюджет | тыс м ³ /год | 1,78 | 0,50 |
| Прочие | тыс м ³ /год | 9,20 | 0,80 |
| Итого | тыс м ³ /год | 18,81 | 16,30 |

3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Фактическое потребление населением питьевой воды в Талицко – Мугреевском сельском поселении за 2019 год составило 22,83 тыс. м³/год или 6,55 м³/сут.

Действующие нормативы потребления коммунальных услуг утверждены Постановлением РСТ Ивановской области от 16.12.2013 № 586-н/1 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению на территории Ивановской области».

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

Экономное и рациональное использование воды, а также бесперебойное и надежное обеспечение населения качественной водой базируются на личной заинтересованности каждого потребителя в снижении размеров платежей за

использованное количество водопроводно-канализационной продукции, определяемое на основе приборного учета непосредственно у потребителей.

В связи с этим, а также для контроля и учета энергоресурсов (в частности и вода) принят Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

Целью настоящего Федерального закона является создание правовых, экономических и организационных основ стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Согласно ч.5 ст.13 Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" до 1 июля 2012 года собственники жилых домов обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию.

Важнейшими условиями перехода от обеспечения населения водой к всестороннему удовлетворению потребностей населения в воде являются:

- налаживание приборного учета использованной продукции водопроводно-канализационного хозяйства;
- предоставление потребителям возможности выбора наиболее предпочтительного для них количества водопроводной воды;
- управление водопотреблением в жилых зданиях на основе мотивации водопотребления и водоотведения.

Задача сокращения потерь - одна из наиболее актуальных и экономически эффективных для большинства систем водоснабжения. Ее решение позволяет улучшить подачу воды, улучшить качество воды, снизить расходы и себестоимость, организовать подключение новых потребителей без расширения мощности существующих очистных сооружений. Без организации учета

невозможно добиться экономической стабилизации организаций водоснабжения и, как следствие, повышения ответственности за качество услуг.

По состоянию на 01.10.2020 г. в Талицко – Мугреевском сельском поселении обеспеченность потребителей приборами учета воды следующая:

- население: в с. Талицы – 70 %, в с. Мугреевский – 100 %;
- бюджетные потребители – 90%;
- прочие потребители – 90%.

Для обеспечения 100% оснащенности населения приборами учета планируется выполнять мероприятия в соответствии с Федеральным законом №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Таблица 3.6.1

Резервы и дефициты производственных мощностей системы водоснабжения Талицко-Мугреевского сельского поселения

| № п/п | Месторасположение | Производительность сооружения исходя из работы насосов, м ³ /сут | Поднято воды, м ³ /сут | Резерв(+)/дефицит(-), м ³ /сут |
|-------|--------------------------|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Водозабор с. Талицы | 600 | 104,11 | 495,89 |
| 2 | Водозабор с. Мугреевский | 240 | 83,29 | 156,71 |

Общий вывод по системе водоснабжения Талицко-Мугреевского сельского поселения: производственная мощность системы водоснабжения в поселении на момент разработки Схемы водоснабжения имеет достаточный резерв для развития.

3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии 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

В настоящее время в с. Талицы система очистки питьевой воды не обеспечивает необходимое качество водоподготовки, что говорит о низкой оценке применяемой технологической схемы. В соответствии с концепцией развития муниципального образования, направленной на повышение качества жизни населения, планируется обеспечение всех жителей услугой централизованного водоснабжения, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

На территории с. Талицы на ближайшую перспективу запланировано переход на подземные источники водоснабжения (скважины) и строительство водоподготовительной станции.

Динамика роста потребления водного ресурса на расчетный срок представлена в таблице 3.7.1

Таблица 3.7.1

Прогнозные балансы потребления воды

| № п/п | Статья расхода | Единица измерения | 2020 г. | | 2021 г. | | 2022 г. | | 2023 г. | | 2024 г. | | 2025-2030 гг. | |
|-------|--|--------------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------------|----------------|
| | | | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс. м ³ /год | 38,2 | 36,586 | 37,6 | 35,289 | 37,22 | 34,04 | 36,9 | 32,841 | 36,5 | 30,505 | 35,9 | 24,4 |
| 2 | Технологические расходы | тыс. м ³ /год | - | 1,4 | - | 1,4 | - | 1,4 | - | 1,4 | - | 1,4 | 1,7 | 1,4 |
| 3 | Объем пропущенной воды через очистные сооружения | тыс. м ³ /год | - | 35,186 | - | 33,889 | - | 32,641 | - | 31,441 | - | 29,105 | 34,0 | 23,005 |
| 4 | Объем отпуска в сеть поднятой воды | тыс. м ³ /год | 38,200 | 35,186 | 37,600 | 33,889 | 37,200 | 32,641 | 36,900 | 31,441 | 36,500 | 29,105 | 34,200 | 23,005 |
| 5 | Потери ХПВ | тыс. м ³ /год | 19,2 | 12,8 | 18,6 | 12,5 | 18,2 | 12,2 | 17,9 | 11,9 | 17,5 | 11,6 | 15,2 | 10,0 |
| 6 | Потери ХПВ | % | 50,48 | 42 | 49 | 41 | 48 | 40 | 47 | 39 | 46 | 38 | 40 | 33 |
| 7 | Объем полезного отпуска ХПВ потребителям | тыс. м ³ /год | 19,000 | 22,386 | 19,000 | 21,389 | 19,000 | 20,441 | 19,000 | 19,541 | 19,000 | 17,505 | 19,000 | 13,005 |
| 8 | Хол. вода | тыс. м ³ /год | 19,000 | 22,386 | 19,000 | 21,389 | 19,000 | 20,441 | 19,000 | 19,541 | 19,000 | 17,505 | 19,000 | 13,005 |
| 9 | Гор. вода | тыс. м ³ /год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Пожарные расходы воды

На территориях сельского поселения, где функционирует водопровод, проектом предлагается объединение противопожарного хозяйственно-питьевого водопровода.

Противопожарный водопровод принимается объединенным с хозяйственно-питьевым. Расход воды для обеспечения пожаротушения устанавливаются в зависимости от численности населения согласно СП 8.13130.2009. «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Для расчета расхода воды на наружное пожаротушение принято два пожара с расходом воды 10 л/сек. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Учитывая вышеизложенное, потребный расход воды на пожаротушение на расчетный срок строительства составит:

$$\frac{2 \times 10 \times 3 \times 3600}{1000} = 216 \text{ м}^3$$

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды должен быть не более 72 часов. Аварийный запас воды должен обеспечивать производственные нужды по аварийному графику и хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% от расчетного расхода в течение 12 часов.

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

В жилом фонде с. Талицы и с. Мугреевский горячего водоснабжения нет. Обеспечена горячей водой только ИС №6 от котельной №3 в с. Талицы.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды в Талицко-Мугреевском сельском поселении (годовое, среднесуточное, максимально суточное) представлены в таблице 3.9.1.

На территории Талицко-Мугреевского сельского поселения приборный коммерческий учет горячей и питьевой воды, потребленной абонентами организован не в полном объеме. Расчеты потребленной воды абонентами производятся как приборным методом, так и расчетным методом с учетом нормативов.

Значение потребления воды на момент разработки Схемы (годовое, среднесуточное, максимальное среднесуточное) по Талицко-Мугреевскому сельскому поселению рассчитан по данным предоставленным ресурсоснабжающей организацией, осуществляющей деятельность по водоснабжению.

Значение ожидаемого потребления воды (годовое, среднесуточное, максимально суточное) на расчетный срок Схемы водоснабжения рассчитан с учетом перспективной численности населения.

Фактический (в момент актуализации) расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен как средний за каждые сутки в течение года, с учетом ежедневного потребления.

Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления определен исходя из расчетного (среднего за год) суточного расхода, с учетом коэффициента суточной неравномерности водопотребления ($K=1,2$). Коэффициент суточной неравномерности водопотребления учитывает уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и по дням недели.

Таблица 3.9.1.

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

| Показатель | Фактическое значение, 2019 года | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025-2030 гг. |
|--|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| Потребление (реализация воды), тыс. м ³ /год | 68,40 | 41,386 | 40,389 | 39,441 | 38,541 | 36,505 | 32,005 |
| Среднесуточное потребление (реализация воды), м ³ /сутки | 187,40 | 113,386 | 110,655 | 108,058 | 105,592 | 100,014 | 87,685 |
| Максимальное суточное потребление (реализация воды) К=1,2, м ³ /сут | 224,88 | 136,064 | 132,786 | 129,669 | 126,710 | 120,016 | 105,222 |

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

Территориальная структура потребления питьевой воды не изменится на рассматриваемый период ввиду следующих факторов:

- принятое территориальное развитие при описании существующего положения подразумевает рассмотрение системы водоснабжения Талицко-Мугреевского сельского поселения как единого целого;
- принятый вариант изменения демографического состояния сельского округа не подразумевает рост численности населения.

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

Исходя из сведений потребления и прогноза развития Талицко-Мугреевского сельского поселения была произведена оценка объема реализации водного ресурса на перспективу до 2030 года с разбивкой по группам абонентов.

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлено ниже.

Таблица 3.11.1

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

| Потребитель | Единица измерения | 2020 г. | | 2021 г. | | 2022 г. | | 2023 г. | | 2024 г. | | 2025-2030 гг. | |
|-------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------------|----------------|
| | | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский |
| Население | тыс м ³ /год | 9,50 | 19,950 | 9,50 | 18,953 | 9,50 | 18,005 | 9,50 | 17,105 | 9,50 | 16,205 | 9,50 | 11,705 |
| Бюджет | тыс м ³ /год | 4,75 | 0,835 | 4,75 | 0,835 | 4,75 | 0,835 | 4,75 | 0,835 | 4,75 | 0,50 | 4,75 | 0,50 |
| Прочие | тыс м ³ /год | 4,75 | 1,601 | 4,75 | 1,601 | 4,75 | 1,601 | 4,75 | 1,601 | 4,75 | 0,80 | 4,75 | 0,80 |
| Итого | тыс м ³ /год | 19,000 | 22,386 | 19,000 | 21,389 | 19,000 | 20,441 | 19,000 | 19,541 | 19,000 | 17,505 | 19,000 | 13,005 |

3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

В перспективе предусматривается целый комплекс мероприятий по сокращению потерь и оптимизации собственных нужд: совершенствование учета воды: совершенствование учета воды на всех этапах ее производства, подачи и реализации, реконструкция водопроводных сетей и арматуры, создание на сетях контрольно-измерительных зон, регулирование напоров воды. Сокращение потерь воды является важным фактором исключения угрозы дефицита воды и обеспечения развития Талицко-Мугреевского сельского поселения.

Таблица 3.12.1

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды

| Показатель | Единица измерения | Фактическое значение, 2019 г. | | Ожидаемое значение, 2030 г. | |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|
| | | с. Талицы | с. Мугреевский | с. Талицы | с. Мугреевский |
| Технологические расходы | тыс. м ³ /год | - | 1,4 | 1,7 | 1,4 |
| Потери ХПВ | тыс. м ³ /год | 19,2 | 13,14 | 15,2 | 10,0 |
| Потери ХПВ | % | 50,48 | 43,24 | 40 | 33 |

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

Перспективные балансы водоснабжения Талицко-Мугреевского сельского поселения представлены в таблице 3.13.1.

Таблица 3.13.1

| № п/п | Статья расхода | Единица измерения | 2030 г. | |
|-------|--|--------------------------|-----------|----------------|
| | | | с. Талицы | с. Мугреевский |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс. м ³ /год | 35,9 | 24,4 |
| 2 | Технологические расходы | тыс. м ³ /год | 1,7 | 1,4 |
| 3 | Объем пропущенной воды через очистные сооружения | тыс. м ³ /год | 34,0 | 23,005 |
| 4 | Объем отпуска в сеть поднятой воды | тыс. м ³ /год | 34,200 | 23,005 |
| 5 | Потери ХПВ | тыс. м ³ /год | 15,2 | 10,0 |
| 6 | Потери ХПВ | % | 40 | 33 |
| 7 | Объем полезного отпуска ХПВ потребителям | тыс. м ³ /год | 19,000 | 13,005 |

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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений выполнен на основании перспективных объемов потребления централизованного водоснабжения. Данные в таблице 3.14.1.

Данных о производительности и дебете проектируемых скважин в с. Талицы не предоставлено, поэтому расчет произведен от существующего поверхностного водозабора.

Таблица 3.14.1

Резервы и дефициты производственных мощностей водозаборных сооружений Талицко-Мугреевского сельского поселения на перспективу 2030 г.

| № п/п | Месторасположение | Производительность сооружения исходя из работы насосов, м ³ /сут | Поднято воды, м ³ /сут | Резерв(+)/дефицит(-), м ³ /сут |
|-------|--------------------------|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Водозабор с. Талицы | 600 | 98,36 | 501,64 |
| 2 | Водозабор с. Мугреевский | 240 | 66,85 | 173,15 |

Общий вывод по системе водоснабжения Талицко-Мугреевского сельского поселения: производственная мощность системы водоснабжения в поселении на расчетный срок Схемы водоснабжения имеет достаточный резерв для развития. Резерв мощности водозаборных сооружений к 2030 году возрастет за счет реализации мероприятий по снижению потерь воды.

Требуемая мощность проектируемых очистных сооружений водоснабжения в с. Талицы должна быть не менее 7,0 м³/час.

3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 12 Федерального закона № 416-ФЗ от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении» органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

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

В системе водопроводно-канализационного хозяйства Талицко-Мугреевского сельского поселения функционирует МУП «ЖКХ Талицкий», оказывающий коммунальные услуги населению муниципального образования, бюджетным организациям и другим категориям потребителей. Других снабжающих организаций в сфере водоснабжения в Талицко-Мугреевском сельском поселении нет.

Таким образом, статус гарантирующей организации может быть присвоен МУП «ЖКХ Талицкий».

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

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

Перечень предлагаемых мероприятий к реализации с разбивкой по годам в рамках существующей Схемы водоснабжения Талицко-Мугреевского сельского поселения приведён в таблице ниже.

Проведение указанных мероприятий улучшению целевых показателей системы водоснабжения, таких как:

- Качество воды;
- Надежность и бесперебойность водоснабжения;
- Качество обслуживания абонентов и охват системами водоснабжения;
- Эффективность использования ресурсов и сокращение потерь воды при транспортировке.

Значения плановых показателей систем водоснабжения представлено в Разделе 7 настоящего документа.

Таблица 4.1.1

| № п/п | Наименование мероприятия | Описание мероприятия | Год начала проведения | Год окончания проведения |
|-----------|---|---|-----------------------|--------------------------|
| с. Талицы | | | | |
| 1 | Реконструкция водопроводных сетей | протяженностью 5,7 км. | 2021 | 2029 |
| 2 | Приобретение погружного насоса | установка насоса ЭЦВ 8-25-70 на водозабор «Лух» | 2021 | 2021 |
| 3 | Строительство подземных водозаборных сооружений с системой водоподготовки | 4 ед. скважины, ВОС производительность. 4 м ³ /час | 2028 | 2030 |

| с. Мугреевский | | | | |
|----------------|-----------------------------------|--|------|------|
| 4 | Реконструкция водопроводных сетей | протяженностью 2,6 км. | 2021 | 2029 |
| 5 | Приобретение погружного насоса | установка насоса ЭЦВ 6-10-120 для скважины | 2022 | 2022 |

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

Для повышения качества и надежности водоснабжения рекомендуется перекладка изношенных сетей с заменой на более современные полиэтиленовые трубы. Срок службы таких водопроводов составляет до 50 лет, а стоимость значительно ниже, чем у стальных труб с теми же параметрами.

В связи с жалобами населения на качество питьевой воды в с. Талицы на перспективу предусмотрен отказ потребления воды из реки «Лух» и переход на подземные источники водоснабжения – скважины. Кроме того, необходима организация на перспективных водозаборных сооружениях установка системы водоподготовки.

Приобретение и установка погружных насосов ЭЦВ на существующих централизованных источниках водоснабжения дадут возможность предоставления бесперебойного обеспечения водой потребителей сельского поселения.

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

Вокруг проектируемых источников необходима организация зон санитарной охраны I пояса, возможна организация зон санитарной охраны II, III пояса.

Зоны санитарной охраны обеспечивают санитарно-эпидемиологическую надёжность водопроводов хозяйственно-питьевого назначения. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зоны санитарной охраны источников водоснабжения определяются в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Размеры зон и санитарные мероприятия на их территории назначаются в соответствии с требованиями п. п. 10.24-10.30 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-84 (с Изменениями № 1, 2)» и направлены на исключение микробного и химического загрязнения воды.

Зоны санитарной охраны устанавливаются на всех сооружениях водопровода (водозаборные сооружения, водопроводные очистные сооружения, насосные станции, резервуары чистой воды), где организуется особый режим работы.

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

Автоматизация технологического процесса водоподготовки позволит повысить качество управления технологическими процессами, уровня контроля технических систем и объектов, сократить затраты времени персонала на

обслуживание и локализацию неисправностей и аварий в системе, облегчить условия труда персонала.

Для этого необходимо составить перечень работ по автоматизации технологических процессов на насосных станциях, проектируемых водоочистных сооружениях.

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

Учитывая недостаточную оснащенность приборами учета, в перспективной Схеме рекомендуется установка современных приборов учета воды у всех потребителей. Это позволит не только решить проблему достоверной информации о фактическом потреблении воды, но и создаст условия для эффективного применения автоматизированных систем диспетчеризации и управления.

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

Количество линий водоводов надлежит принимать с учетом категории системы водоснабжения и очередности строительства. При прокладке водоводов в две или более линии, необходимость устройства переключений между водоводами определяется в зависимости от количества независимых водозаборных сооружений или линий водоводов, подающих воду потребителю, при этом в случае отключения одного водовода или его участка общую подачу воды объекту на хозяйственно-питьевые нужды допускается снижать не более чем на 30 % расчетного расхода, на производственные нужды — по аварийному графику.

При прокладке водовода в одну линию и подаче воды от одного источника должен быть предусмотрен объем воды на время ликвидации аварии на водоводе. Аварийный объем воды, обеспечивающий в течение времени ликвидации аварии на водоводе (расчетное время) расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в размере 70 % расчетного среднечасового водопотребления и производственные нужды по аварийному графику.

Водопроводные сети должны быть кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять:

- для подачи воды на производственные нужды — при допустимости перерыва в водоснабжении на время ликвидации аварии;

- для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды — при диаметре труб не свыше 100 мм;

- для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение при длине линий не свыше 200 м.

Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий и сооружений не допускается.

Соединение сетей хозяйственно-питьевых водопроводов с сетями водопроводов, подающих воду непитьевого качества, не допускается.

На водоводах и линиях водопроводной сети в необходимых случаях надлежит предусматривать установку:

- Поворотных затворов (задвижек) для выделения ремонтных участков;
- Клапанов для впуска и выпуска воздуха при опорожнении и заполнении трубопроводов;

- Клапанов для впуска и заземления воздуха;

- Вантузов для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов;

- Выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов;

- Компенсаторов;

- Монтажных вставок;

– Обратных клапанов или других типов клапанов автоматического действия для выключения ремонтных участков;

– Регуляторов давления;

– Аппаратов для предупреждения повышения давления при гидравлических ударах или при неисправности регуляторов давления.

На самотечно-напорных водоводах следует предусматривать устройство разгрузочных камер или установку аппаратуры, предохраняющих водоводы при всех возможных режимах работы от повышения давления выше предела, допустимого для принятого типа труб.

Водоводы и водопроводные сети надлежит прокладывать с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску; при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшать до 0,0005.

На территории Талицко-Мугреевского сельского поселения планируется замена существующих сетей водоснабжения без изменения трассировки. Строительство сетей водоснабжения на вновь осваиваемых территориях не предусмотрено.

4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Проектируемую систему водоподготовки необходимо расположить в непосредственной близости к перспективному артезианскому водозабору.

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Границы планируемых зон размещения объектов водоснабжения представлены в картах (схемах).

Рисунок 1



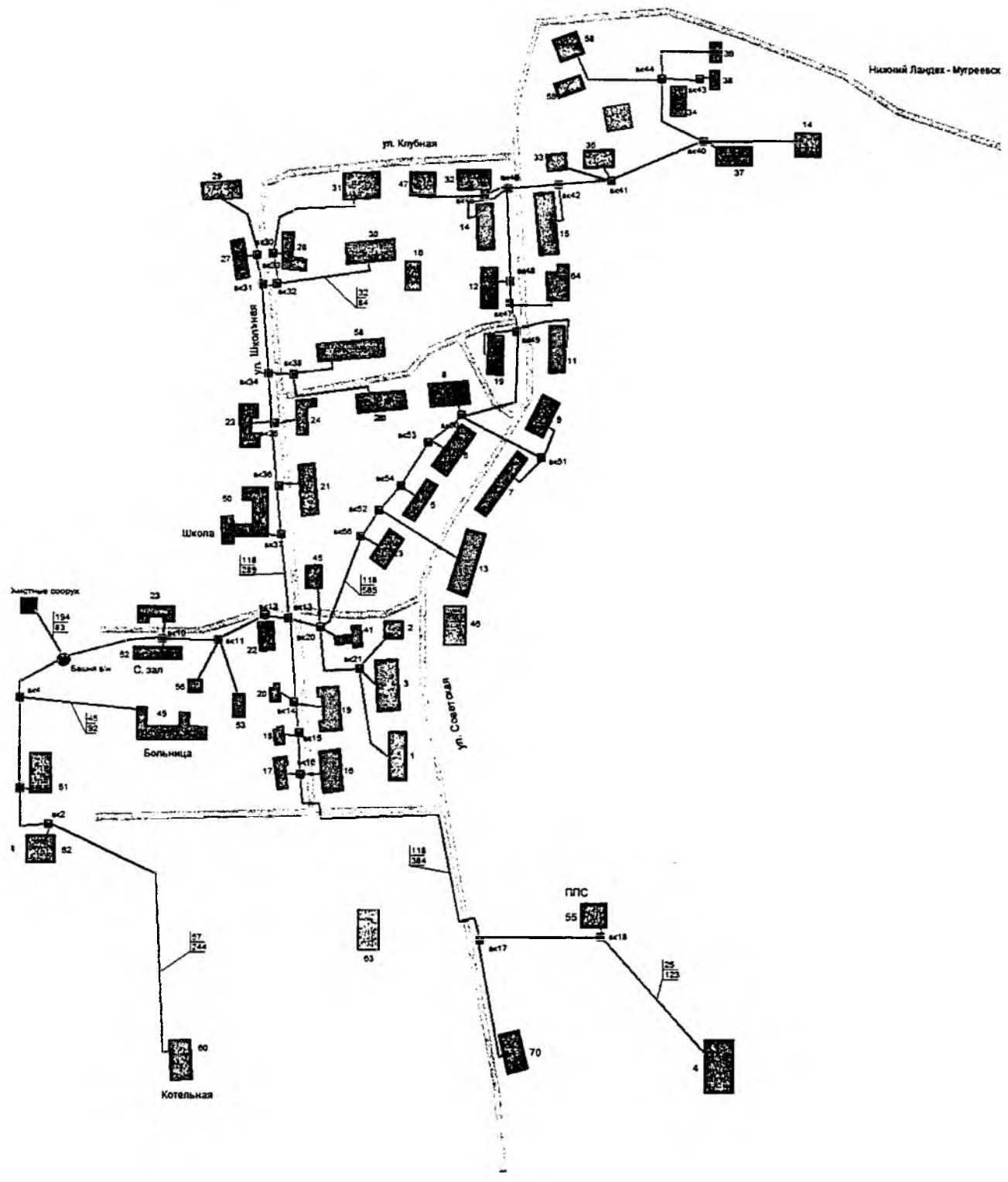
4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Карты (схемы) существующих и планируемых к размещению объектов централизованной системы холодного водоснабжения отражены на рисунках ниже.

Рисунок 1. Карта (схема) объектов централизованных систем водоснабжения с. Талицы



Рисунок 2. Карта (схема) объектов централизованных систем водоснабжения с. Мугреевский



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

5.1 Меры предотвращения вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Реализация проектов по реконструкции, строительству и модернизации систем водоснабжения Талицко-Мугреевского сельского поселения повлечет увеличение нагрузки на компоненты окружающей среды. В строительный период в ходе работ по реконструкции водоводов неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

- загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;
- образование определенных видов и объемов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка;
- образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ. Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не окажет существенного влияния на окружающую среду.

Для предотвращения влияния на компоненты окружающей среды в течение строительного периода предлагается осуществлять мероприятия:

- работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов и техники, что позволит снизить количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- предусмотреть организацию рационального режима работы строительной техники;

- при длительных перерывах в работе запрещается оставлять механизмы и автотранспорт с включёнными двигателями, исключить нерабочий отстой строительной техники с включенным двигателем;

- не допускать отстоя на строительной площадке «лишнего» транспорта и механизмов (строгое соблюдение графика работ);

- для уменьшения токсичности и дымности отходящих газов дизельной строительной техники применять каталитические и жидкостные нейтрализаторы, сажевые фильтры;

- организовать подъезды к строительной площадке таким образом, чтобы максимально снизить шумовое воздействие на жилую застройку;

- для звукоизоляции двигателей строительных машин применить защитные кожуха и звукоизоляционные покрытия капотов, предусмотреть изоляцию стационарных строительных механизмов шумозащитными палатками, контейнерами и др.;

- предусматривать организацию сбора, очистки и отведения загрязненного поверхностного стока со строительной площадки с целью исключения попадания загрязнителей на соседние территории, в поверхностные и подземные водные объекты;

- для предотвращения попадания загрязнения с участка строительных работ на окружающую территорию предусмотреть установку мойки колес строительного автотранспорта, оборудованную системой оборотного водоснабжения;

- запрещается захоронение на территории ведения работ строительного мусора, захламление прилегающей территории, слив топлива и масел на поверхность почвы;

- запрещается сжигание отходов на строительной площадке;

- строительный мусор должен складироваться в специально отведенных местах на стройплощадке для вывоза специализированной организацией к месту переработки или размещения.

К необратимым последствиям реализации строительных проектов следует отнести:

- изменение рельефа местности в ходе планировочных работ;
- изменение гидрогеологических характеристик местности;
- изъятие озелененной территории под размещение хозяйственного объекта;
- нарушение сложившихся путей миграции диких животных в ходе размещения линейного объекта;
- развитие опасных природных процессов в результате нарушения равновесия природных экосистем.

Данные последствия минимизируются экологически обоснованным подбором площадки под размещение объекта, проведением комплексных инженерно-экологических изысканий и развертыванием системы мониторинга за состоянием опасных природных процессов, оценкой экологических рисков размещения объекта. Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) на стадии обоснования инвестиций позволит свести к минимуму негативное воздействие на компоненты окружающей среды в ходе реализации проектов в рамках схемы водоснабжения. Реализация решений по развитию системы водоснабжения в Талицко-Мугреевском сельском поселении в рамках разработки Схемы водоснабжения должна проводиться при строгом соблюдении норм строительства и эксплуатации в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства. Иного вредного воздействия на водный бассейн в районе сельского поселения от предлагаемых к реконструкции, строительству и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод не предвидится.

5.2 Меры предотвращения вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Схемой предусмотрено строительство ВОС от проектируемых подземных водозаборных сооружений производительностью 4,0 м³/час в с. Талицы. Промывка фильтров станций водоподготовки осуществляется чистой водой в соответствии с проектной периодичностью. Для сброса промывных вод может использоваться хозяйственно-бытовая канализация населённого пункта, которая отводит принимаемые стоки на канализационные очистные сооружения.

При строительстве блочной станции водоочистки обеззараживание подаваемой воды будет производиться на ультрафиолетовых установках, в связи с чем нет необходимости использовать и хранить реагенты.

6. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В настоящее время жилищно-коммунальный комплекс и бюджетная сфера Талицко-Мугреевского сельского поселения нуждается в мероприятиях, повышающих сбережение энергетических ресурсов. Основными целями являются:

- обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов.
- проведение энергосберегающих мероприятий.
- снижение энергоёмкости бюджетной сферы и жилищно-коммунального комплекса.
- обеспечение устойчивого процесса повышения эффективности энергопотребления в бюджетной сфере и жилищно-коммунальном комплексе.
- реализация энергосберегающих проектов.

6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Оценка капитальных вложений определена для мероприятий, предложенных к реализации. В связи с отсутствием проекта на эти мероприятия объем инвестиций определялся по аналогичным объектам Ивановской области по территориальным справочникам с приведением к текущим прогнозным ценам (таблица 6.2.1).

Таблица 6.2.1.

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции, строительству и модернизации объектов водоснабжения*

| № | Наименование мероприятий | Стоимость работ в прогнозных ценах с разбивкой по годам, тыс. руб. | | | | | | Всего |
|---------------------|---|--|---------|---------|---------|---------|-----------|----------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2030 | |
| с. Талицы | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция водопроводных сетей | | 500,00 | 500,00 | 500,00 | 500,00 | 2500,00 | 4500,00 |
| 2 | Приобретение и установка погружного насоса | | 100,00 | | | | | |
| 3 | Строительство подземных водозаборных сооружений с системой водоподготовки | | | | | | 11420,00 | 11420,00 |
| с. Мугреевский | | | | | | | | |
| 4 | Реконструкция водопроводных сетей | | 500,00 | 500,00 | 500,00 | 500,00 | 2500,00 | 4500,00 |
| 5 | Приобретение и установка погружного насоса | | | 100,00 | | | | 100,00 |
| Итого по поселению: | | 0,00 | 1100,00 | 1100,00 | 1000,00 | 1000,00 | 16420,00 | 20520,00 |

*объем капитальных вложений в реализацию мероприятий по реконструкции, строительству и модернизации объектов водоснабжения Талицко-Мугреевского поселения может меняться и подлежит уточнению после проведения проектно-сметных работ.

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (в ред. от 13.12.2016г.) к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- а) показатели качества воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

1. Показателями качества питьевой воды являются:

а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;

б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

2. Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, холодное водоснабжение, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

3. Показателями энергетической эффективности являются:

а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды и (или) транспортировки питьевой воды (кВт*ч/куб. м).

Таблица 7.1

Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения с. Талицы

| № п/п | Наименование показателя | Значение | | | | | |
|--|---|----------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2030 |
| 1. Показатели качества воды (в отношении питьевой воды) | | | | | | | |
| 1.1. | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2. | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Показатель надежности и бесперебойности | | | | | | | |
| 2.1. | Для централизованных систем холодного водоснабжения: количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| | | | | | | | |
|---|--|------|------|------|------|------|------|
| | организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км) | | | | | | |
| 3. Показатели энергетической эффективности | | | | | | | |
| 3.1. | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/куб. м) | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 |
| 3.3 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт*ч/куб. м) | - | - | - | - | - | - |

Таблица 7.2

Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения с.
Мугреевский

| № п/п | Наименование показателя | Значение | | | | | |
|--|---|----------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2030 |
| 1. Показатели качества воды (в отношении питьевой воды) | | | | | | | |
| 1.1. | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0 |
| 1.2. | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0 |
| 2. Показатель надежности и бесперебойности | | | | | | | |
| 2.1. | Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|------|------|
| | сети в год (ед./км) | | | | | | |
| 3. Показатели энергетической эффективности | | | | | | | |
| 3.1. | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах) | 6,45 | 6,45 | 6,45 | 6,45 | 6,45 | 6,45 |
| 3.2. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/куб. м) | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 3.3 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт*ч/куб. м) | - | - | - | - | - | - |

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

В соответствии с пунктами 5, 6 статьи 7 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», 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 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 горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации. По данным Управления жилищно-коммунального хозяйства Администрации Южского муниципального района, бесхозных сетей водоснабжения на территории Талицко-Мугреевского сельского поселения не выявлено.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

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

Под канализацией принято понимать комплекс санитарных мероприятий и инженерных сооружений, обеспечивающих своевременный сбор сточных вод, образующихся на территории населенных мест и промышленных предприятий, быстрое удаление (транспортирование) этих вод за пределы населенных мест, а также их очистку, обезвреживание и обеззараживание.

Сточными называются воды, которые были использованы для тех или иных нужд и получили при этом дополнительные примеси (загрязнения), изменившие их первоначальный химический состав или физические свойства. К сточным относят так же воды, стекающие с территорий населенных мест и промышленных предприятий в результате выпадения атмосферных осадков.

Централизованная система водоотведения бытовых сточных вод Талицко-Мугреевского сельского поселения охватывает с. Талицы и с. Мугреевский.

Система канализации – хозяйственно-бытовая, напорная и самотечная.

Место сброса сточных вод – в 200-х метрах от границы села в торфяные выработки.

Система централизованной канализации Талицко-Мугреевского сельского поселения является неполной раздельной. Канализация проведена в многоквартирные дома и основные общественные здания. Часть индивидуальных домов также подключена к канализационной сети. Канализационные стоки через КНС идут на очистные сооружения. Система водоотведения не предусматривает прием поверхностных стоков.

Эксплуатационная зона централизованного водоотведения на территории Талицко – Мугреевского сельского поселения представляет собой монозону, которая эксплуатируется одной организацией – МУП «ЖКХ Талицкий». МУП «ЖКХ Талицкий» обслуживает централизованную систему водоотведения на правах хозяйственного ведения, переданного от Администрации Южского муниципального района по определению Арбитражного суда Ивановской области об утверждении мирового соглашения от 11.07.2018 г.

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

Система сбора и очистки сточных вод в с. Талицы и с. Мугреевский представлены канализационно-насосными станциями (КНС) и полями фильтрации.

Подробное описание существующих сооружений канализации представлено в таблице 1.2.1

Окончательное высушивание осадка происходит на иловых площадках. Площадки представляют собой выровненные участки (карты) площадью 2 га, обвалованные невысокими (0,7-1 м) дамбами. Здесь в природных условиях в течение нескольких месяцев (до года) происходит высушивание и компостирование (перегнивание) илового осадка. Осадок ни где не применяется в связи с сверхнормативным содержанием соединений тяжелых металлов.

Обеззараживание сточных вод не производится. По этим причинам эффективность очистки сточных вод недостаточная. Существует необходимость в

реконструкции очистных сооружений канализации как в с. Талицы, так и в с. Мугреевский.

Из-за неразвитости системы дождевой канализации совместно с хозяйственно-бытовыми стоками от жилой застройки и промышленных предприятий в систему канализации попадают поверхностные стоки (ливневые и талые воды).

Население остальных населенных пунктов сельского поселения использует выгребные ямы и надворные туалеты. Периодический вывоз и слив стоков осуществляется на рельеф местности.

Таблица 1.2.1

Подробное описание существующих сооружений канализации

| Наименование здания, сооружения, земельного участка | Местоположение, адрес | Кадастровый номер при наличии | Собственник | Правообладатель | Характеристики (площадь, протяженность и т.д.) | Наличие тех. плана, техпаспорта, межевого плана |
|---|---|-------------------------------|---|---|--|---|
| С. Талицы | | | | | | |
| Наружные сети канализации | с. Талицы, ул. Спортивная, Лесная, Дзержинского, Рабочая, Техническая, Гагарина, Пионерская, Школьная | 37:21:000000:480 | Южский муниципальный район от 03.07.2017 г. | МУП «ЖКХ Талицкий» Определения АС по делу А17-4330/2018 от 11.07.2018 и 20.07.2018 | 7 644 м | Технический паспорт от 2012 года |
| Очистные сооружения (поля фильтрации) | с. Талицы | 37:21:030301:170 | Южский муниципальный район от 03.07.2017 г. | | 38 119,9 кв. м. | Кадастровый паспорт |
| Земельный участок под очистными сооружениями | с. Талицы | Нет кадастрового учета | | | | |
| Нежилое здание (канализационно-насосная станция) | с. Талицы, ул. Рабочая, д. 12-А | Нет кадастрового учета | | | | |
| Земельный участок под КНС | с. Талицы, ул. Рабочая, д. 12-А | Нет кадастрового учета | | | | |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|---|---|-------------|-----------|
| Трубопровод канализации от КНС до полей фильтрации | с. Талицы | Нет кадастрового учета | | | | |
| С. Мугреевский | | | | | | |
| Сооружение коммунального хозяйства (канализационная сеть) | с. Мугреевский | 37:37:21:000000:731 | Южский муниципальный район от 10.05.2017 г. | МУП «ЖКХ Талицкий» Определения АС по делу А17-4327/2018 и 09.04.2019 | 4 784 м | Тех. план |
| Канализационная насосная станция | с. Мугреевский, ул. Советская, д. 8-А | 37:21:030105:528 | Южский муниципальный район от 05.06.2017 г. | МУП «ЖКХ Талицкий» Определения АС по делу А17-4327/2018 и 09.04.2019 | 34,8 кв. м. | |
| Трубопровод от КНС до полей фильтрации | с. Мугреевский | Нет кадастрового учета | | | | |
| Поля фильтрации | с. Мугреевский | Нет кадастрового учета | | | | |
| Земельный участок под полями фильтрации | с. Мугреевский | Нет кадастрового учета | | | | |

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 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» определяют следующие 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;

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

Централизованная система водоотведения бытовых сточных вод охватывает большую часть с. Талицы и с. Мугреевский. Система канализации в этих селах образует технологические зоны водоотведения. Остальные населённые пункты Талицко-Мугреевского сельского поселения используют выгребные ямы и надворные туалеты. Периодический вывоз и слив стоков осуществляется на рельеф или в поверхностные водотоки.

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

Утилизация осадков сточных вод на очистных сооружениях не производится. Канализационные стоки выбрасываются на поверхность в 200-х метрах от границы села Мугреевский в торфяные выработки.

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

Напорный канализационный коллектор от канализационной насосной станции до полей фильтрации, протяженностью 1500 м, построенный в 60-е годы в с. Мугреевский находится в аварийном состоянии. Канализационные стоки выбрасываются на поверхность в 200-х метрах от границы села в торфяные выработки. Часть трубопровода диаметром 150 мм и протяженностью 800 метров проходит в торфяные залежи. Общая протяженность канализационных сетей в Талицко-Мугреевском сельском поселении составляет 12,3 км.

Таблица 1.5.1

Характеристика канализационных сетей Талицко-Мугреевского сельского поселения

| Полное наименование объекта | Диаметр, мм | Материал труб | Протяженность, км с. Талицы | Протяженность, км с. Мугреевский |
|-----------------------------|-------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Канализационные сети | 100-250 | чугун, асбест | 7,6 | 4,7 |

Дата последнего кап. ремонта сетей водоотведения с. Талицы – 2015 г.
Год постройки – 1983 г.

Дата последнего кап. ремонта сетей водоотведения с. Мугреевский – 2012-2014 гг. Год постройки – 1965 г.

Износ сетей водоотведения в настоящее время в поселении составляет около 80%.

1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населенного пункта. По системе, состоящей из трубопроводов, коллекторов общей протяженностью более 12,3 км отводятся на очистку все сточные воды, образующиеся на территории с. Талицы и с. Мугреевский.

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. Наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе»,

позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). 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.

Напорный канализационный коллектор от канализационной насосной станции до полей фильтрации, протяженностью 1500 м, построенный в 60-е годы в с. Мугреевский находится в аварийном состоянии. На расчетный срок Схемы водоотведения предусмотрена срочная замена данного участка.

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

Напорный канализационный коллектор от канализационной насосной станции до полей фильтрации, протяженностью 1500 м, построенный в 60-е годы в с. Мугреевский признан ветхим. Это представляет большую опасность для окружающей среды и санитарной обстановки в населенном пункте, поэтому необходима срочная замена данного участка.

1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Централизованная система водоотведения бытовых сточных вод охватывает большую часть в с. Талицы и с. Мугреевский. Остальные населённые пункты Талицко-Мугреевского сельского поселения, а также те, у

кого отсутствует централизованная канализация в с. Талицы и с. Мугреевский используют выгребные ямы и надворные туалеты.

1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

К основным проблемам существующей системы водоотведения можно отнести:

- низкое качество очистки сточных вод на ОСК;
- централизованным водоотведением не охвачены два многоквартирных дома в с. Мугреевский (по ул. Школьная №№11, 13);
- угол наклона препятствует отводу канализационных стоков по адресу: с. Талицы ул. Дзержинского, д. 14, необходима перекладка канализационных труб;
- аварийное состояние напорного канализационного коллектора;
- износ канализационных сетей водоотведения в целом;
- необходимость в замене КНС в с. Мугреевский;
- низкая степень автоматизации, сигнализации и диспетчеризации объектов и, соответственно, длительное время поиска и устранения повреждений.

1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселения

Согласно пункта 4 постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений при соблюдении совокупности следующих критериев:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

На основании вышеизложенных критериев централизованная система водоотведения Талицко-Мугреевского сельского поселения, эксплуатируемая МУП «ЖКХ Талицкий» относится к централизованным системам водоотведения поселений, установленным требованием постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения на территории Талицко-Мугреевского сельского поселения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения приведен в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1

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

| № п/п | Статья расхода | Единица измерения | 2019 г. | |
|-------|-------------------------------------|--------------------------|-----------|----------------|
| | | | с. Талицы | с. Мугреевский |
| 1 | Пропущено сточных вод | тыс. м ³ /год | 205,2 | 15,45 |
| 2 | По категориям потребителей, всего: | тыс. м ³ /год | 205,2 | 15,45 |
| | в т.ч. | | | |
| 3 | Население | тыс. м ³ /год | 43,034 | 14,35 |
| 4 | Бюджет | тыс. м ³ /год | 161,5 | 0,5 |
| 5 | Прочие | % | 0,68 | 0,6 |
| 6 | Пропущено через очистные сооружения | тыс. м ³ /год | 205,2 | 15,45 |

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

В настоящее время данные сведения организации эксплуатирующую централизованную систему водоотведения в Талицко-Мугреевском сельском поселении не проводилась. Соответственно достоверных сведений по фактическому притоку неорганизационного стока по технологическим зонам не представлено.

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

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от абонентов осуществляется в соответствии с действующим законодательством – количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Приборами коммерческого учета сточных вод абоненты, подключенные к системе централизованной канализации, не оборудованы.

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

На территории Талицко-Мугреевского сельского поселения две технологические зоны централизованного ВО. Отчетные показатели

поступления сточных вод в систему централизованного водоотведения отражены в таблице 2.1, за более ранний период балансы потепления сточных вод не представлены.

Дефицитов производственных мощностей действующих ОСК не наблюдается.

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

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Талицко-Мугреевского сельского поселения к 2030 году представлены в таблице 2.5.1

Таблица 2.5.1

Суммарные расходы хозяйственно-бытовых стоков

| № пп | Статья расхода | Ед. изм. | 2020 г. | | 2021 г. | | 2022 г. | | 2023 г. | | 2024 г. | | 2025-2030 гг. | |
|---------|--|-----------------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| | | | с. Талиц ы | с. Мугрее вский | с. Талиц ы | с. Мугрее вский | с. Талиц ы | с. Мугреев ский | с. Талиц ы | с. Мугре евский | с. Талиц ы | с. Мугрее вский | с. Талиц ы | с. Мугрее вский |
| 1 | Пропущено сточных вод | тыс. м ³ /год | 237,60 | 21,648 | 225,72 | 20,703 | 225,72 | 19,805 | 225,72 | 18,952 | 225,72 | 18,099 | 225,72 | 13,834 |
| 2 | По категориям потребителе й, всего: | тыс. м ³ /год | 237,60 | 21,648 | 225,72 | 20,703 | 225,72 | 19,805 | 225,72 | 18,952 | 225,72 | 18,099 | 225,72 | 13,834 |
| | в т.ч. | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Население | тыс. м ³ /год | 67,914 | 18,90 | 64,518 | 17,955 | 64,518 | 17,057 | 64,518 | 16,204 | 64,518 | 15,351 | 64,518 | 11,086 |
| 4 | Бюджет | тыс. м ³ /год | 168,89 4 | 0,835 | 160,44 9 | 0,835 | 160,44 9 | 0,835 | 160,44 9 | 0,835 | 160,44 9 | 0,835 | 160,44 9 | 0,835 |
| 5 | Прочие | тыс. м ³ /год | 0,792 | 1,913 | 0,752 | 1,913 | 0,752 | 1,913 | 0,752 | 1,913 | 0,752 | 1,913 | 0,752 | 1,913 |
| 6 | Пропущено через очистные сооружения | тыс. м ³ /год | 237,60 | 21,648 | 225,72 | 20,703 | 225,72 | 19,805 | 225,72 | 18,952 | 225,72 | 18,099 | 225,72 | 13,834 |

3. Прогноз объема сточных вод

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

Фактическое поступление сточных вод в систему централизованной канализации в 2019 году составило 220,65 тыс. м³, среднее поступление в сутки – 604,52 м³, в т.ч.:

с. Талицы – 205,2 тыс. м³, среднее поступление в сутки – 562,19 м³;

с. Мугреевский – 15,45 тыс. м³, среднее поступление в сутки – 42,33 м³.

В 2030 г. ожидаемое поступление сточных вод в систему централизованной канализации составит 239,554 тыс. м³, среднее поступление в сутки – 656,31 м³, в т.ч.:

с. Талицы – 225,72 тыс. м³, среднее поступление в сутки – 618,41 м³;

с. Мугреевский – 13,834 тыс. м³, среднее поступление в сутки – 37,90 м³.

В 2021 году предусмотрено строительство и подключение многоквартирных домов по адресам: с. Мугреевский, ул. Школьная, д. 11 и ул. Школьная, д. 13 к системе централизованного водоотведения с. Мугреевский.

3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Как было описано выше, на территории Талицко-Мугреевского сельского поселения определены две технологические зоны централизованного ВО, а именно: в с. Талицы и с. Мугреевский. В каждом поселении имеется своя канализационно-насосная станция и поля фильтрации. Эксплуатацию сетей и объектов централизованного ВО в которых осуществляет МУП «ЖКХ Талицкий».

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

Исходя из того, что среднее поступление сточных вод в 2030 году увеличится незначительно, дефицитов мощности на ОС в с. Талицы и с. Мугреевский наблюдаться не будет.

3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Ввиду того, что в настоящее время в Талицко-Мугреевском сельском поселении отсутствует электронная модель системы централизованного ВО, произвести анализ гидравлических режимов работы сетей и объектов централизованного ВО невозможно.

Режимы работы элементов централизованной системы водоотведения следующие:

Напорные коллекторы работают в автоматическом режиме. Стоки перекачиваются после срабатывания автоматики при достижении определенного уровня стоков в колодцах – накопителях.

Час пик в работе всех элементов системы централизованной канализации наблюдаются в периоды : с 6 до 8 часов утра, с 12 до 14 часов дня, и с 17 до 21 часа.

Существует проблема в водоотведении в многоквартирном доме по адресу: с. Талицы, ул. Дзержинского, д. 14. Угол наклона препятствует отводу канализационных стоков. Необходим проект на перекладку канализационных труб.

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

Как было обозначено выше, проектная производительность действующих ОСК способны обеспечить потребности с. Талицы и с. Мугреевский в услуге централизованного ВО как на существующем этапе, так и в перспективе (до 2030 г.).

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения

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

Раздел «Водоотведение» Схемы водоснабжения и водоотведения Талицко-Мугреевского сельского поселения на период 2020-2030 гг. 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, снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечения доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения в Талицко-Мугреевском сельском поселении являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- 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:

- реконструкция канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и

утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые показатели деятельности при развитии централизованной системы водоотведения устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоотведения и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

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

На перспективу предусмотрена реализация следующих мероприятий в части развития системы водоотведения Талицко-Мугреевского сельского поселения представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

| № п/п | Наименование мероприятия | Описание мероприятия | Год начала проведения | Год окончания проведения |
|----------------|---|---|-----------------------|--------------------------|
| с. Талицы | | | | |
| 1 | Реконструкция напорного канализационного коллектора от канализационной насосной станции до полей фильтрации | протяженностью 1,5 км | 2021 | 2023 |
| 2 | Замена ветхой канализационной сети | протяженностью 2,3 км | 2021 | 2029 |
| 3 | Замена КНС | Подача стоков к ОС | 2023 | 2023 |
| 4 | Перекладка канализационных труб в соответствии с оптимальным углом наклона для отведения стоков | по адресу: ул. Дзержинского, д. 14 | 2022 | 2022 |
| 5 | Подключение шести МКД к централизованной системе водоотведения | по адресу: ул. Техническая д. 7, 8, 9, 11, 12, 13 | 2023 | 2026 |
| с. Мугреевский | | | | |
| 6 | Замена ветхой канализационной сети | протяженностью 1,5 км. | 2021 | 2029 |
| 7 | Подключение двух МКД к централизованной системе водоотведения | по адресам: ул. Школьная д. 11 и Школьная д. 13 | 2022 | 2023 |

4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Проектирование и строительство КНС в районах с существующей застройкой необходимо для обеспечения абонентов услугой централизованного ВО и не требует дополнительных обоснований.

Реконструкция напорного канализационного коллектора от канализационной насосной станции до полей фильтрации в с. Талицы, а также

перекладка действующих участков сетей централизованного ВО в с. Талицы и с. Мугреевский необходима ввиду физического износа данных участков.

Мероприятия по реконструкции и модернизации объектов централизованного ВО необходимы для комплексного улучшения показателей надежности, бесперебойности и качества очистки сточных вод.

Строительство дополнительных сетей централизованного водоотведения необходимо для подключения новых абонентов и расширения зоны действия системы.

Разработка проекта перекладки канализационных сетей необходима для создания оптимального угла наклона, который не будет препятствовать отводу канализационных стоков.

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

Мероприятия по перекладке наиболее ветхих участков сетей, а также последующая ежегодная перекладка сетей централизованного ВО в объеме ~ 3 % от общей их протяженности в год необходимы с целью недопущения повышения средневзвешенного износа сетей и, как следствие, недопущения повышения аварийности на сетях.

При перекладке сетей предусмотрено применение трубопроводов из полиэтилена низкого давления в соответствии с ГОСТ 22689.2-89 «Трубы полиэтиленовые канализационные...».

Мероприятия замене оборудования на КНС предусматриваются с целью снижения износа основного оборудования, повышения их энергоэффективности и модернизации систем управления. При замене насосного агрегата в с. Талицы предлагается применение аналогичного насоса.

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

Данные о диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения не представлены. Следует отметить, что основная задача службы эксплуатации канализационных сетей состоит в поддержании расчетной отводоспособности канализационных сетей и сооружений на них (дюкеров, переходов и пр.), а также в обеспечении чистоты воздуха в сети и сетевых сооружениях для выполнения работ в нормальных условиях. Служба эксплуатации сети должна систематически наблюдать за сетью путем обхода и осмотра, периодически, по мере надобности промывать и прочищать сеть от загрязнений, устранять случайные засоры сети, обеспечивать соответствующую ее вентиляцию. Кроме того, она осуществляет контроль за работой внутриквартальных и дворовых сетей и контроль за количеством и составом сточных вод, спускаемых в сеть. Большие работы выполняет эксплуатационный персонал по текущему и капитальному ремонтам.

В задачи службы эксплуатации входят:

- 1) профилактические работы;
- 2) промывка и прочистка сети;
- 3) очистка колодцев и камер;
- 4) текущий и капитальный ремонты;
- 5) аварийные работы.

В задачи службы эксплуатации канализационных сетей также входит:

- 1) утверждение проектов на присоединение различных объектов к канализационной сети и организация контроля за их строительством;
- 2) установление тарифов за пользование канализацией и взимание платы с абонентов за спуск сточных вод в канализацию.

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

Предусмотрено подключение новых абонентов (два многоквартирных дома) к системе централизованного ВО с. Мугреевский по адресам: с. Мугреевский, ул. Школьная, д. 11 и ул. Школьная, д. 13.

4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

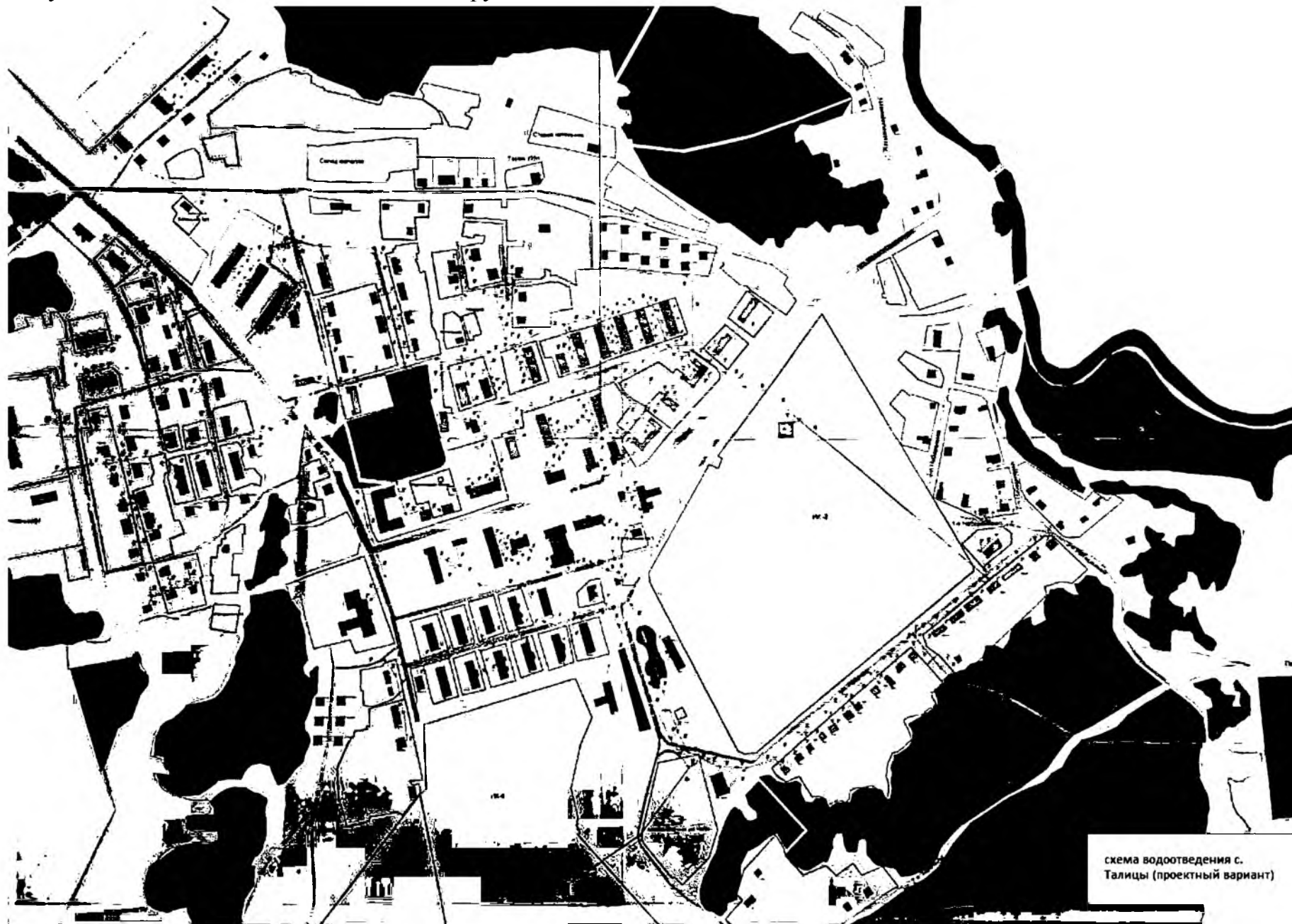
Границы охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения определяются согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89». Нормативная санитарно-защитная зона для канализационных насосных станций – 15 - 20 м выдержана в полном объеме для всех КНС. Также для сетевых сооружений канализации установлена следующая охранный зона:

- для сетей диаметром менее 600 мм – 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения;

- для магистралей диаметром свыше 1000 мм – 20-50-метровая зона в обе стороны от стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения в зависимости от грунтов и назначения трубопровода.

Расположение сетей и сооружений канализации в с. Талицы и с. Мугреевский представлены на рисунках 4.7.1-4.7.2.

Рисунок 4.7.1. Расположение сетей и сооружений канализации в с. Талицы



4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Реализация всех предлагаемых в данной Схеме мероприятий по реконструкции и модернизации действующих систем централизованного ВО предусматривается с сохранением существующих границ соответствующих зданий и сооружений и без расширения их СЗЗ.

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

Планируемые к выполнению в рамках данной Схемы водоотведения мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы централизованной канализации напрямую направлены на повышение экологической эффективности в Талицко-Мугреевском сельском поселении.

Реализация данных мероприятий не вызовет негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания и не обусловит наличие непредотвращаемого ущерба водным биоресурсам и среде их обитания.

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

Существующий метод очистки утилизации осадков сточных вод на иловых площадках соответствует требованиям действующих нормативных документов.

Влага после обезвоживания осадка не попадает в грунт и не наносит ущерба окружающей среде, осадок после утилизации на иловых площадках может быть использован в качестве депонирующего состава, и имеет достаточную агрономическую ценность для того, чтобы быть использованным для пересыпки отходов.

6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Таблица 6.1

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и модернизации объектов водоотведения

| № | Наименование мероприятий | Стоимость работ в прогнозных ценах с разбивкой по годам, тыс. руб. | | | | | | Всего |
|----------------|--|--|--------|--------|---------|--------|-----------|---------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2030 | |
| с. Талицы | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция напорного канализационного коллектора от канализационной насосной станции до полей фильтрации | | 548,03 | 548,03 | 548,03 | | | 1644,09 |
| 2 | Замена канализационной сети | | 391,21 | 391,21 | 391,21 | 391,21 | 1956,05 | 3520,89 |
| 3 | Замена КНС | | | | 3200,00 | | | 3200,00 |
| 4 | Перекладка канализационных труб в соответствии с оптимальным углом наклона для отведения стоков по адресу: ул. Дзержинского, д. 14 | | | 350,00 | | | | 350,00 |
| 5 | Подключение шести МКД к централизованной системе водоотведения | | | | 650,67 | 660,67 | 670,67 | 1982,01 |
| с. Мугреевский | | | | | | | | |
| 5 | Замена ветхой канализационной сети | | 316,01 | 316,01 | 316,01 | 316,01 | 1580,05 | 2844,08 |
| 6 | Подключение двух МКД к | | | 320,00 | 320,67 | | | 640,67 |

| № | Наименование мероприятий | Стоимость работ в прогнозных ценах с разбивкой по годам, тыс. руб. | | | | | | Всего |
|---------------------|--|--|---------|---------|---------|---------|-----------|----------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2030 | |
| с. Талицы | | | | | | | | |
| | централизованной системе водоотведения | | | | | | | |
| Итого по поселению: | | 0 | 1255,25 | 1925,25 | 5426,59 | 1367,89 | 4206,77 | 14181,74 |

*объем капитальных вложений в реализацию мероприятий по реконструкции, строительству и модернизации объектов водоотведения Талицко-Мугреевского поселения может меняться и подлежит уточнению после проведения проектно-сметных работ.

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые показатели деятельности при развитии централизованной системы водоотведения устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоотведения и снижения объемов и масс загрязняющих веществ.

Плановые показатели развития системы централизованного водоотведения Талицко-Мугреевского сельского поселения представлены ниже. Данные показатели могут быть изменены при разработке проектных решений и уточнении объемов мероприятий.

Таблица 7.1

Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения в с. Талицы

| № п/п | Наименование показателя | Значение | | | | | |
|--|--|----------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2030 |
| 1. Показатель надежности и бесперебойности | | | | | | | |
| 1.1. | Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км) | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 |
| 2. Показатели качества очистки сточных вод | | | | | | | |
| 2.1. | Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в процентах) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2. | Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (в процентах) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.3 | Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (в процентах) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. Показатели энергетической эффективности | | | | | | | |
| 3.1 | Удельный расход электрической | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| | энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт*ч/куб. м) | | | | | | |
| 3.2 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт*ч/куб. м) | - | - | - | - | - | - |

Таблица 7.2

Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения в с. Мугреевский

| № п/п | Наименование показателя | Значение | | | | | |
|--|---|----------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2030 |
| 1. Показатель надежности и бесперебойности | | | | | | | |
| 1.1. | Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Показатели качества очистки сточных вод | | | | | | | |
| 2.1. | Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в процентах) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2.2. | Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (в | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| | | | | | | | |
|---|--|------|------|------|------|------|------|
| | процентах) | | | | | | |
| 2.3 | Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (в процентах) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3. Показатели энергетической эффективности | | | | | | | |
| 3.1 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт*ч/куб. м) | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 3.2 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт*ч/куб. м) | - | - | - | - | - | - |

8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии с пунктами 5, 6 статьи 7 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", 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 сельского поселения, 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 горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

По данным Управления жилищно-коммунального хозяйства Южного муниципального района, бесхозяйных сетей водоотведения на территории Талицко-Мугреевского сельского поселения не выявлено.