

ООО «Проектно-Исследовательский Центр»

УТВЕРЖДАЮ:

Администрация

Новодмитриевского сельского
поселения

Северского района

Краснодарского края

Глава _____ Шамраева Е.В.
м.п.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
НОВОДМИТРИЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
СЕВЕРСКОГО РАЙОНА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА**

Оглавление

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ	20
1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	20
1.1.1. Системы и структуры водоснабжения поселения и деление территорий на эксплуатационные зоны.....	20
1.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	21
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	21
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	22
1.1.5. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды	28
1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системой водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	29
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения .	29
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	29
1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения	31
1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	34

1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке	34
1.3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.....	35
1.3.3. 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	35
1.3.4. Сведения, о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	36
1.3.5. Существующие системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	38
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.....	39
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, 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.....	39
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения.....	40
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	40
1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	41

1.3.11. 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 воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	41
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке.....	42
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения.....	43
1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	44
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	44
1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	44
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	44
1.4.2. 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 схемой водоснабжения	45
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах водоснабжения	46
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение	47

1.4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	48
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	48
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	49
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	49
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	49
1.4.10. Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества.....	49
1.4.11. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.....	50
1.4.12. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта.....	50
1.4.13. Сокращение потерь воды при ее транспортировке	50
1.4.14. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации	51
1.4.15. Обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномёрзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использования арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды.....	51

1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	52
1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод.....	52
1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	53
1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	53
1.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	55
1.7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды.....	57
1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.....	57
1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке.....	58
1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	59
1.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	59
2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.....	60
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения	60

2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны	60
2.1.2. 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	60
2.1.3. 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.....	61
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	61
2.1.5. 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.....	61
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	61
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	62
2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	62
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.....	62

2.1.10. 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, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.....	63
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	64
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.....	64
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	64
2.2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	64
2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	64
2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев	65
2.3. Прогноз объема сточных вод	65
2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	65
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	66

2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам ..	66
2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	66
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	66
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения	67
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показатели развития централизованной системы водоотведения	67
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .	68
2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	68
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	68
2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	69
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	69
2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	69
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	71
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	71

2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, программа повышения эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды.....	71
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	71
2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	72
2.7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.....	73
2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.....	74
2.7.2. Показатели очистки сточных вод	74
2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод	75
2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.....	76
2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	76
П Р И Л О Ж Е Н И Я.....	77

ВВЕДЕНИЕ

Объектом настоящего исследования является система водоснабжения и водоотведения Новодмитриевского сельского поселения в составе муниципального образования Северский район.

Проектирование систем водоснабжения городских и сельских поселений представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании развития сельского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами сельской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства сельского поселения принята практика составления перспективных схем водоснабжения городских и сельских поселений.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона,

оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2032 года МО Новодмитриевское сельское поселение Северского муниципального района Краснодарского края, разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утвержденного главой Администрации МО Новодмитриевское сельское поселение;
- Федерального закона № 416 «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 (с изменениями и дополнениями от 11 июня 2021 года);
- Постановления правительства РФ № 782 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, требований к их содержанию» от 05.09.2013 (с изменениями и дополнениями от 22 мая 2020 года);
- генерального плана Новодмитриевского сельского поселения Северского муниципального района Краснодарского края.

И в соответствии с требованиями:

- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 г. № 83 (с изменениями и дополнениями от 22 мая 2020 года).
- Водного кодекса Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания населения МО Новодмитриевского сельского поселения.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы водоснабжения и водоотведения:

- станции водоподготовки;
- сети водопровода;
- очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств областного, местного бюджетов и внебюджетных средств (средств от прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства).

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.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование: Схема водоснабжения и водоотведения Новодмитриевского сельского поселения Северского района Краснодарского края на 2022 – 2032 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик): глава администрации Новодмитриевского сельского поселения Северского района Краснодарского края.

Местонахождение проекта: Россия, Краснодарский край, Северский район, ст. Новодмитриевская, ул. Красная, 67.

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изм. от 11.06.21);
- Водный кодекс Российской Федерации;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;
- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденный распоряжением Министерства экономики от 24.03.2009г № 22-РМ;
- Постановление Правительства Российской Федерации №782 от 5

сентября 2013г (с изменениями и дополнениями от 22 мая 2020 года);

- Правила отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, утверждёнными Постановлением Правительства РФ от 31.05.2019 №691.

Цели схемы:

– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период с 2022 г. до 2032 гг.;

- 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;

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

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

–Строительство установки комплексной водоочистки;

–Реконструкция водопроводной сети;

–Реконструкция водозаборных скважин;

–Внедрение систем автоматизации и диспетчеризации.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Общий объем финансирования схемы составляет 232 744,9 тыс. руб., в том числе:

232 744,9 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению и водоотведению.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.

2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям.

3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения;

4. Улучшение экологической ситуации на территории Новодмитриевского сельского поселения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Новодмитриевского сельского поселения Северского района Краснодарского края.

ТЕРМИНОЛОГИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение).

Водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения.

Естественная убыль воды – потеря (уменьшение массы воды при сохранении ее качества в пределах требований (норм), устанавливаемых нормативными правовыми актами), являющаяся следствием естественного изменения биологических и (или) физико-химических свойств воды.

Инвестиционная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Качество и безопасность воды - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру.

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

Неучтенные расходы и потери воды - разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами.

Питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других

хозяйственно- бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции.

Подача воды - объем воды, поданный в водопроводную сеть зоны обслуживания от всех источников за расчетный период.

Потери воды из водопроводной сети - совокупность всех видов технологических потерь, естественной убыли, утечек и хищений воды при ее транспортировании, хранении и распределении.

Производственная программа организации - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения.

Расчетные расходы воды – определенные по действующим методикам с использованием установленных нормативов потребления расходы воды для различных видов водоснабжения.

Реализация воды – объем реализованной абонентам воды по выставленным счетам за водоснабжение за расчетный период.

Система наружного водоснабжения – часть инженерной инфраструктуры - совокупность источников водоснабжения, водозаборных гидротехнических сооружений, водопроводных очистных сооружений, водоводов, регулирующих емкостей, насосных станций, внутриквартальных сетей, обеспечивающих население, общественные, промышленные и прочие предприятия водой.

Скрытые утечки воды – часть утечек воды, не обнаруживаемых при внешнем осмотре водопроводной сети.

Средство измерений (прибор) - техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение определенного интервала времени, и разрешенное к использованию для коммерческого учета.

Схема водоснабжения – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения на расчетный срок.

Техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения; Транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей.

Утечки воды – самопроизвольное истечение воды из емкостных сооружений и различных элементов водопроводной сети при нарушении их герметичности и авариях.

Целевые показатели деятельности организаций:

- качество воды;
- надежность и бесперебойность водоснабжения и водоотведения;
- качество обслуживания абонентов; очистки сточных вод;
- эффективность использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке, соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод);
- реализация мероприятий инвестиционной программы;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

1.1.1. Системы и структуры водоснабжения поселения и деление территорий на эксплуатационные зоны

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

Источником водоснабжения сельского поселения являются 7 артезианских скважин, располагающихся на территории станицы Новодмитриевская и хутора Оазис. Скважина в хуторе Оазис находится в частной собственности, поэтому запланировать работы на ней не представляется возможным. Вода из скважин, при помощи насоса, поступает в водонапорные башни, затем в водопроводную сеть и к потребителям.

В настоящее время на территории сельского поселения централизованные системы водоснабжения развиты хорошо, но за счет давности постройки степень износа составляет от 10 до 70%. В связи с этим техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. Водопроводные сети частично находятся в аварийном состоянии.

Скважины оснащены насосами ЭЦВ 6-25-120, ЭЦВ 6-1-110 и ЭЦВ 6-16-110. Насосы работают в автоматическом режиме.

Существующие водопроводные сети выполнены из металла и пластика, имеют диаметр труб от 50 до 200 мм. Общая протяженность сетей 39405 м: 37525 м в станице Новодмитриевской и 1880 м в хуторе Оазис.

Качество воды, подаваемой потребителям, не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого

водоснабжения. Контроль качества», согласно протоколу лабораторных исследований воды.

1.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В Новодмитриевском сельском поселении всего 4 населенных пункта – ст. Новодмитриевская, х. Оазис, х. Новый и х. Шуваев. На территории станицы Новодмитриевской и хутора Оазис есть централизованное водоснабжение. Скважина и водопроводные сети в хуторе Оазис находится в частной собственности. В остальных населенных пунктах централизованная система водоснабжения отсутствует, население пользуется собственными шахтными колодцами.

1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения: «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение в пределах которой

обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчётным расходом воды.

На территории Новодмитриевского СП имеется одна технологическая зона, эксплуатируемая организация – МУП «Новодмитриевское ЖКХ».

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

А) Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются скважины, которые расположены на территории станицы Новодмитриевской и хутора Оазис. Отбор проб воды осуществляется из водоразводящей сети и пробуренных скважин только в Новодмитриевской, доступ к скважине в хуторе Оазис нет, так как она находится в частной собственности. Забор проб воды на ней не производится.

Все скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды. На скважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ. Данные о скважинах, расположенных на территории Новодмитриевского СП представлены в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 – Основные показатели источников водоснабжения, расположенные на территории Новодмитриевского СП

Наименование скважины, населенный пункт, адрес	Дебит, м ³ /час	Марка насоса, м ³ /час	Глубина, м	Год постройки	Степень износа, %
Артезианская скважина №14, ст. Новодмитриевская, ул. Чкалова (водозабор)	25	ЭЦВ 6-25-120	115	2005	55
Артезианская скважина №15, ст. Новодмитриевская, ул. Чкалова (водозабор)	25	ЭЦВ 6-25-120	115	2005	55

Продолжение таблицы 1.1.4

Артезианская скважина №13 (30184), ст. Новодмитриевская, ул. Мичурина, 43	10	ЭЦВ 6-1-110	120	1973	40
Артезианская скважина № 30376, ст. Новодмитриевская, ул. Шверника	16	ЭЦВ 6-16-110	165	1973	70
Артезианская скважина № 30048, ст. Новодмитриевская, ул. Горького	16	ЭЦВ 6-16-110	180	нет сведений	70
Артезианская скважина № 7329, ст. Новодмитриевская, ул. Кооперативная	16	ЭЦВ 6-16-110	125	1988	80
Артезианская скважина № 3520, х. Оазис	16	ЭЦВ 6-16-110	178	1969	80

Б) Существующие сооружения очистки и подготовки воды, оценка соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

На территории Новодмитриевского сельского поселения отсутствуют водоочистные сооружения.

Лабораторные исследования проб питьевой воды в соответствии с СанПиН 2.14.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения по микробиологическим показателям». В соответствии с квалификацией ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», не соответствуют нормам, согласно протоколу лабораторных исследований.

В) Состояние и функционирование существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды

На территории водозаборных узлов располагаются шкафы управления водяными насосами. Категория надежности электроснабжения водозабора принята третья, что допускает перерыв в подаче воды на одни сутки.

Во всех водозаборах установлены погружные насосы марки ЭЦВ. Насосы (погружные) выполняют следующие задачи:

1. Бесперебойное обеспечение водой водопотребителей в требуемом объеме согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления.
2. Экономия средств предприятия за счет снижения затрат на ремонт, обслуживание и содержание оборудования.
3. Учет и контроль за рациональным использованием тепло-, энерго- и трудовых ресурсов.
4. Установление эксплуатационных режимов для бесперебойной подачи воды, при соблюдении заданного напора в контрольных точках в соответствии с реальным режимом водопотребления.
5. Предотвращать возникновение неисправностей и аварийных ситуаций, а в случае их возникновения принимать меры к устранению и локализации аварий в соответствии с планами ликвидации.

Программное устройство предусматривает возможность включения насосов в определенные часы суток, поддерживает заданные параметры напора в сети, что позволяет значительно снизить затраты электроэнергии до 30-50%.

Для полного выполнения оценки энергоэффективности подачи воды, которая рассчитывается по соотношениям удельного расхода электрической энергии, необходимого для подачи установленного объема воды и установленного уровня напора, необходимо выполнить следующие поставленные задачи:

1. Обосновать выбор объективного критерия для оценки энергоэффективности работы насосов системы водоснабжения и составить рекомендации для определения имеющегося потенциала энергосбережения.

2. Выполнить анализ фактических режимов работы насосов системы водоснабжения и обобщить имеющуюся информацию об эффективности различных способов управления.

3. Оценить влияние выбора способа управления насосами и характера распределения нагрузки во времени на определение его оптимальных параметров.

4. Провести сравнительный анализ энергоэффективности различных способов управления насосами с учетом возможности применения регулируемого привода.

Оценочные показатели энергоэффективности систем водоснабжения

Согласно ГОСТ 33969-2016 целью оценки энергоэффективности насосной системы - установить фактический уровень ее энергопотребления и определить возможности повышения ее эффективности. Общепринятые показатели ЭФ для систем водоснабжения отсутствуют. Неявно они характеризуются долей потерь товарной воды, количеством расходуемой воды среднестатистическим жителем по нормативам или приборам учета, расходом электроэнергии на подъем или перекачку воды. Тем не менее, этого недостаточно, – необходимо вводить параметры ЭФ для оценки динамики использования электроэнергии во всей системе водоснабжения в комплексе и на ее различных уровнях. Так, повышение коэффициента полезного действия насосного оборудования может не привести к ожидаемому росту ЭФ из-за потерь воды в распределительных сетях, а запланированную экономию электрической энергии легко достичь искусственным снижением подачи воды. Экономия ресурсов возможна как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления, когда одновременно сберегается вода, электроэнергия и денежные средства на их покупку.

Г) Состояние и функционирование водопроводных сетей и систем водоснабжения, оценка величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетевого водопровода. Водопроводные сети на территории Новодмитриевского сельского поселения в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» являются тупиковыми и закольцованными. Общая протяженность водопроводных сетей на территории сельского поселения составляет около 39,5 км. Данные существующих водопроводных сетей представлены в таблице 1.1.4.Г.

Таблица 1.1.4.Г – Водопроводные сети на территории Новодмитриевского СП

Населенный пункт	Протяженность, м	Материал труб	Диаметр труб, мм	Степень износа, %	Год постройки
ст. Новодмитриевская	37525	металл, пластик	50-200	70	1973
х. Оазис	1880	пластик	50-63	10	2014
Общая протяженность водопроводной сети – 39 405 м					

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь регулярно проводится ремонт и замена участков водопровода и внутриквартальных водопроводных перемычек, а также запорно-регулирующей арматуры (ЗРА). Своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей при производстве аварийно-восстановительных работ. Все сети с большим процентом износа заменяются на трубы ПНД. Современные материалы

трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче стальных, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Д) Существующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении и анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

Проблемой качественной поставки воды населению Новодмитриевского сельского поселения является высокий износ скважин и водопроводной сети, несоответствие качества воды СанПиН 2.1.3684-21.

Указанные выше причины не могут быть устранены полностью, и даже частичное их устранение связано с необходимостью осуществления ряда программ, содержанием которых является:

- строительство водоподготовительных установок;

- Значительно возрастает потребление воды в летний период, что в первую очередь связано с поливом приусадебных участков, а также зеленых насаждений.

Централизованное горячее водоснабжение в Новодмитриевском сельском поселении отсутствует. Население использует индивидуальные нагревательные элементы.

----- Граница вечной мерзлоты

Вечная мерзлота отсутствует

28

В соответствии с картой-схемой промерзания грунтов на территории РФ, изображенной на рисунке 1.1.5, место расположения Новодмитриевское СП не относится к территориям распространения вечномёрзлых грунтов. В связи с этим, вопрос выбора технологических решений по предотвращению замерзания воды в рамках схемы водоснабжения не рассматривается.

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

Объекты централизованного водоснабжения, находящиеся в границах сельского поселения состоят на балансе администрации и эксплуатируются МУП «Новодмитриевское ЖКХ».

1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Направления, принципы и задачи развития централизованных систем водоснабжения должны формироваться в соответствии с требованиями современного законодательства РФ, учитывая текущее положение и техническое состояние объектов водоснабжения, а также соответствуя основным направлениям развития Генерального плана муниципального образования Новодмитриевское сельское поселение.

Исходя из особенностей организации и технологических проблем централизованного водоснабжения сельского поселения, следует определить следующие основные направления развития систем водоснабжения:

–реконструкция водопроводной сети и водозаборных скважин. Данные мероприятия увеличат надёжность и бесперебойность водоснабжения населения, повысят качество отпускаемой воды;

- качество подаваемой воды потребителям должно соответствовать СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В существующих условиях для достижения этого необходимо создание возможности для организации комплексной водоподготовки, своевременное бурение новых скважин, замена ветхих участков сетей и объектов систем водоснабжения;

–снижение потерь в сетях, что позволит уменьшить затраты на обслуживание сетей и повысит эффективность системы водоснабжения;

–реализация Схемы водоснабжения должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2032 года и подключения новых абонентов к централизованным системам водоснабжения;

–минимизация аварийных ситуаций на объектах систем централизованного водоснабжения и обеспечение экологической безопасности при эксплуатации объектов системы централизованного водоснабжения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения сельского поселения являются:

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

✓ удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;

✓ постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения,

реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Исходя из вышеперечисленных принципов развития систем централизованного водоснабжения, производится расчет следующих целевых показателей:

- ✓ показатели качества питьевой воды;
- ✓ показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- ✓ показатели качества обслуживания абонентов;
- ✓ показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- ✓ соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- ✓ иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

Градостроительная концепция генерального плана ориентирована на эффективное использование сложившихся поселенческих территорий и одновременно резервирование территории для перспективного развития муниципального образования Новодмитриевское сельское поселение и его населенных пунктов.

Стратегической целью развития сельского поселения является повышение качества жизни населения, развитие его экономической базы, обеспечение устойчивого функционирования всего хозяйственного комплекса и социальной сферы.

Развитие сельского поселения, в соответствии с генеральным планом, предполагает изменение численности населения на расчетный срок. Прогноз численности Новодмитриевского сельского поселения представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 - Прогноз численности населения

Населенный пункт	Факт 2020 год, чел.	Расчетный срок прогноз на 2032 год, чел.
ст. Новодмитриевская	5916	6884
х. Оазис	318	371
х. Новый	23	32
х. Шуваев	72	88
ВСЕГО:	6329	7375

Общая численность населения Новодмитриевского сельского поселения, в 2032 году, предположительно, будет на уровне 7375 человек.

Увеличение численности населения наряду с ростом уровня социально экономического развития диктует необходимость развития социальной инфраструктуры. На расчетный срок в генеральном плане предусмотрено строительство новых и реконструкции уже имеющихся объектов социальной инфраструктуры.

В зависимости от темпов застройки и сноса жилья и объектов социальной инфраструктуры, а также объемов финансирования можно определить два сценария развития схемы водоснабжения Новодмитриевского сельского поселения.

1. Сохранение существующей схемы без изменения количества и мощности объектов централизованного водоснабжения.

При этом сценарии к 2032 г.:

- 1.Износ водопроводной сети достигнет 90-100%;
- 2.Износ некоторых водозаборных скважин достигнет 100%;
- 3.Не будет обеспечено подключение новых объектов строительства.

II. Изменение схемы водоснабжения в связи с реконструкцией изношенных объектов водоснабжения.

При этом сценарии к 2032 г. следует провести:

1. реконструкцию водопроводной сети (со степенью износа от 70% на год разработки Схемы);
2. реконструкцию водозаборных скважин (со степенью износа от 70% на год разработки Схемы);
3. реконструкцию водонапорных башен (со степенью износа от 70% на год разработки Схемы).
4. строительство водоподготовительных установок.

При рассмотрении двух сценариев развития централизованных систем водоснабжения Новодмитриевского сельского поселения, наиболее приоритетным является второй. Это объясняется тем, что при первом сценарии развития централизованных систем водоснабжения при реализации Генерального плана Новодмитриевского СП, остаются нерешенными вопросы по качеству подаваемой воды и бесперебойному обеспечению водой потребителей. Поэтому в дальнейшем, как приоритетный, будет рассматриваться второй сценарий развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

При этом сценарии необходимо переложить водопроводы, имеющие износ от 70% и аварийность выше 10 повреждений на 1 км. Это необходимо для возможности обеспечения устойчивым водоснабжением вновь вводимых объектов строительства и для снижения потерь при транспортировке воды.

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

1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке

Общий баланс водопотребления питьевой воды на территории Новодмитриевского сельского поселения представлен в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Баланс водопотребления питьевой воды за 2020 год

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем	Соотношение между величинами
Подъем	м ³	112944	100 % от общего забора воды
Покупная вода	м ³	-	-
Потери	м ³	28872	25,6 % от общего забора воды
Реализация услуг, в т.ч.	м ³	84072	74,4 % от общего забора воды
- население	м ³	77666	92,3 % от воды, используемой потребителями
- бюджетные организации	м ³	4487	5,3 % от воды, используемой потребителями
- прочие потребители	м ³	1919	2,4 % от воды, используемой потребителями

Данные указаны в соответствии с полученными фактическими показателями от снабжающей организации.

Централизованное горячее водоснабжение на территории Новодмитриевского СП отсутствует. Учет технической воды не ведется. Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно необходимо 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.

1.3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

В соответствии с СП 31.13330.201 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и фактическими данными распределение затрат потребленной воды (забор, подача) по всем технологическим зонам ХВС происходило следующим образом (таблица 1.3.2).

Таблица 1.3.2 - Распределение фактических затрат воды в 2020 году

№ п/п	Наименование территории с централизованным холодным водоснабжением	Ед. изм.	2020 г.	Средний за сутки
1.	Объем воды из источников водоснабжения	м ³	112944	309,4
2.	Потребление воды на собственные нужды	м ³	-	-
3.	Объем питьевой воды поданной в сеть	м ³	84072	230,3
4.	Потери воды	м ³	28872	79,1
5.	Объем воды, отпущенной абонентам	м ³	84072	230,3
6.	По категориям потребителей	м ³	84072	230,3
6.1	населению	м ³	77666	212,8
6.2	бюджетные организации	м ³	4487	12,3
6.3	прочим организациям	м ³	1919	5,3

1.3.3. 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

Реализация горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов приведена в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3 — Реализация воды по группам абонентов

Наименование	Существующее (фактическое) водопотребление, м ³ /год	Существующее (фактическое) водопотребление, м ³ /сут.
Хозяйственно-бытовые нужды	112944	309,4
Собственные нужды	-	-
Жилая застройка с дворовыми колонками	84072	230,3
Образовательные учреждения:	4472,7	12,3
Школа	3643	10,0
Детский сад	829,7	2,3
Административные учреждения:	62	0,17
ДК	47,7	0,13
Амбулатория	14,3	0,04
Почта	-	-
Прочие учреждения	1919	5,3
Неучтенные расходы и потери в сетях при транспортировке	28872	79,1

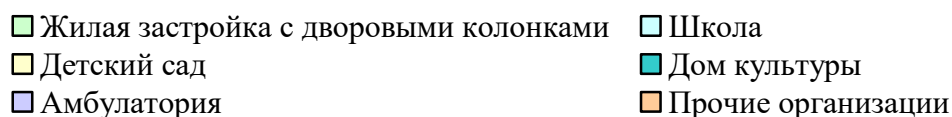
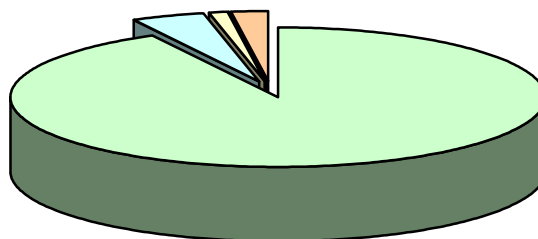


Рисунок 1.3.3 – Структурный баланс полезно отпущенной воды в 2020 году.

Наибольший объем потребления питьевой воды на территории Новодмитриевского сельского поселения приходится на население.

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

В соответствии со ст. 157 Жилищного кодекса Российской Федерации, Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» и с приказом региональной энергетической комиссии - департамента цен и тарифов Краснодарского Края «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в Краснодарском крае» (с изменениями на 13 ноября 2019 года), были утверждены нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых домах с различной степенью благоустройства на территории Краснодарского края.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Краснодарского края представлены в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4 - Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях

Степень благоустройства жилых домов	Норматив потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб. метр в месяц на 1 человека
Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, канализацией	4,04
Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, канализацией, без централизованного горячего водоснабжения с водонагревателями различного типа	6,59
Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, канализацией, без централизованного горячего водоснабжения и водонагревателей различного типа	5,34
Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, канализации с водонагревателями различного типа	5,63

Продолжение таблицы 1.3.4

Многokвартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, канализации и водонагревателей различного типа	3,79
Многokвартирные дома и жилые дома, не оборудованные внутридомовыми системами водоснабжения, с водопользованием из водоразборных колонок	1,96

Исходя из приведённой таблицы средняя норма потребления для жилых домов с централизованным холодным водоснабжением при отсутствии централизованной системы водоотведения составляет в среднем 4,56 м³/чел в месяц.

Средний фактический расход холодной воды в Новодмитриевском сельском поселении за 2020 год для жилой застройки составил 212,8 м³ в сутки на всех потребителей водоснабжения, или 1,95 м³ на человека в месяц. Нормативный показатель составляет 4,56 м³/чел в месяц. Таким образом, нормативный расход воды населением не превышает.

1.3.5. Существующие системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

На сегодняшний день в Новодмитриевском сельском поселении центральное водоснабжение имеется у 1427 абонентов, приборами учета оснащены все абоненты, что соответствует требованиям Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261 - ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Для определения перспективного спроса на водоснабжение в соответствии с генеральным планом и данными администрации сельского поселения был сформирован прогноз застройки Новодмитриевского СП, а также приняты во внимание изменения численности населения на период до 2032 года.

Установленная производительность скважин составляет 2976 м³/сут. Среднесуточный фактический объем потребляемой воды составляет 309,4 м³/сут. В связи с этим можно сделать вывод, что скважины работают на 10,4% установленной мощности, резерв производственных мощностей 2666,6 м³/сут.

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, 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 соответствии с концепцией развития муниципального образования, направленной на повышение качества жизни населения, планируется обеспечение всех жителей услугой централизованного водоснабжения, отвечающей требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Расчет водопотребления выполнен с учетом увеличения численности населения и уменьшения потерь в сети. Динамика

роста потребления водного ресурса на расчетный срок представлена в таблице 1.3.7.

Таблица 1.3.7 – Прогнозируемый баланс потребления питьевой, горячей, технической воды с 2022 по 2032 гг.

Показатели	Объем воды, м ³ /год					
	2020	2021	2022	2023	2024-2027	2028-2032
Численность населения на конец периода	6329	6416	6503	6590	7027	7375
Поднято воды, м ³ /год	112944	114496,6	116049,1	117601,7	125400,1	131610,4
Покупная вода, м ³ /год	-	-	-	-	-	-
Вода, использованная потребителем, м ³ /год, в т.ч.	84072	85227,67	86383,35	87539,02	93343,96	97966,66
Реализация:	84072	85227,67	86383,35	87539,02	93343,96	97966,66
- население	77666	78733,62	79801,23	80868,85	86231,47	90501,94
- бюджетные организации	4487	4548,679	4610,359	4672,038	4981,853	5228,571
- прочие потребители	1919	1945,379	1971,758	1998,137	2130,639	2236,155
Потери, м ³ /год	28872	29268,88	29665,76	30062,64	32056,18	33643,7

Исходя из принятой концепции развития Новодмитриевского сельского поселения, описанной в Разделе 1.2.2 настоящего документа, ожидаемый объем потребления питьевой воды к 2032 году может увеличиться до 16,5% от общего количества поднимаемой воды.

1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения

Централизованная система горячего водоснабжения на территории Новодмитриевского сельского поселения отсутствует. Население обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревательных элементов: колонок, бойлеров и т.д.

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

В границах сельского поселения услуга горячего водоснабжения не осуществляется. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении холодной воды приведены в таблице 1.3.9.

Таблица 1.3.9 - Фактическое и ожидаемое потребление воды

Вода	Потребление воды					
	Фактическое			Ожидаемое		
	Годовое, тыс.м³/год	Суточное, м³/сут.	Макс. суточное, м³/сут.	Годовое, тыс. м³/год	Суточное, м³/сут.	Макс. Суточное, м³/сут.
Горячая	-	-	-	-	-	-
Питьевая	84072	230,3	2976	97966,66	268,4	2976
Техническая	-	-	-	-	-	-

Ожидаемое потребление будет больше существующего приблизительно в 1,16 раз, в связи с увеличением численности населения. При этом фактическое потребление в ожидаемый период может быть значительно меньше, так как жители, при наличии приборов учёта, стремятся сократить потребление воды в целях экономии.

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

На территории Новодмитриевского сельского поселения имеется одна технологическая зона. Изменений до 2032 года не ожидается, поэтому территориальная структура потребления воды значительно не изменится.

1.3.11. 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 воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Исходя из сведений потребления и прогноза развития сельского поселения, была произведена оценка объема реализации водного ресурса на перспективу до 2032 года с разбивкой по группам абонентов. Главным образом рост потребления придется на население. Это связано, прежде всего, с увеличением его численности.

Таблица 1.3.11 - Перспективный баланс реализации водного ресурса

Показатели	Объем воды, м ³ /год					
	2020	2021	2022	2023	2024-2027	2028-2032
Численность населения на конец периода	6329	6416	6503	6590	7027	7375
Поднято воды, м ³ /год	112944	114496,6	116049,1	117601,7	125400,1	131610,4
Общий полезный отпуск, м ³ /год, в т.ч.	84072	85227,67	86383,35	87539,02	93343,96	97966,66
Реализация:	84072	85227,67	86383,35	87539,02	93343,96	97966,66
- население	77666	78733,62	79801,23	80868,85	86231,47	90501,94
- бюджетные организации	4487	4548,679	4610,359	4672,038	4981,853	5228,571
- прочие потребители	1919	1945,379	1971,758	1998,137	2130,639	2236,155
Потери, м ³ /год	28872	29268,88	29665,76	30062,64	32056,18	33643,7

Водоснабжение по населению рассчитано исходя из прогноза численности населения Новодмитриевского СП и перспективного подключения абонентов к системе централизованного водоснабжения.

1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке

В 2020 году потери воды составили 28872 м³. В связи с сильным износом водопроводной сети можно предположить, что потери в 2021 году составят приблизительно 29268,88 м³. При выполнении всех мероприятий, на расчетный срок потери будут составлять 33643,7 м³/год – таблица 1.3.12.

Таблица 1.3.12 - Фактические и перспективные балансы отпуска водного ресурса в сеть

Показатели	Объем воды, м ³ /год					
	2020	2021	2022	2023	2024-2027	2028-2032
Численность населения на конец периода	6329	6416	6503	6590	7027	7375
Общий полезный отпуск, м ³ /год, в т.ч.	84072	85227,67	86383,35	87539,02	93343,96	97966,66
Потери, м ³ /год	28872	29268,88	29665,76	30062,64	32056,18	33643,7

Внедрение мероприятий на расчетный срок по энергосбережению и водосбережению позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водозаборные узлы, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания.

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения

По результатам значений предыдущих разделов составлен общий баланс водоснабжения по муниципальному образованию (таблица 1.3.13). Водоотведение подключаемых абонентов предлагается осуществлять индивидуальными сборными емкостями, т.к. строительство сетей водоотведения и дальнейшая их эксплуатация для столь небольшого объема канализационных стоков экономически невыгодна.

Таблица 1.3.13 – Общий баланс перспективного водоснабжения

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем	
		2022	2032
Численность населения	чел.	6503	7375
Забор воды	м ³ /год	116049,1	131610,4
Общий полезный отпуск, в том числе:	м ³ /год	86383,35	97966,66
- население	м ³ /год	79801,23	90501,94
- бюджетные организации	м ³ /год	4610,359	5228,571
- прочие потребители	м ³ /год	1971,758	2236,155
Потери в сетях при передаче, тыс. м ³ /год	м ³ /год	29665,76	33643,7

Перспективный баланс рассчитан исходя из прогнозируемой численности населения.

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

В Новодмитриевском СП существует одна технологическая зона. Основными источниками водоснабжения являются 7 скважин.

Установленная производительность водозабора составляет 2976 м³/сут. Среднесуточный объем потребляемой воды на перспективу будет составлять 360,6 м³/сут. В связи с этим можно сделать вывод, что скважины будут работать на 12,1% установленной мощности.

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

По состоянию на 2021 год организацией наделенной статусом гарантирующего поставщика холодного водоснабжения на территории Новодмитриевского сельского поселения является МУП «Новодмитриевское ЖКХ».

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

1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Целью всех мероприятий, реконструкции и техническому перевооружению комплекса водоснабжения является:

- бесперебойное снабжение Новодмитриевского сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования;
- контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки;
- эффективность использования ресурсов и сокращение потерь воды при транспортировке.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборных узлов и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организации и т.д. Перечень предлагаемых мероприятий к реализации с разбивкой по годам в рамках существующей схемы водоснабжения сельского поселения приведён в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Виды работ	Год выполнения
Подземные источники		
1.	Внедрение систем автоматизации и диспетчеризации	2022-2027
2.	Реконструкция водозаборных скважин, 3 шт.	2022-2032
Сети водоснабжения		
3.	Реконструкция ветхих сетей водоснабжения	2022-2032
4.	Строительство установок комплексной водоочистки	2022-2032

1.4.2. 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 схемой водоснабжения

Основными техническими и технологическими проблемами, возникающими при водоснабжении Новодмитриевского СП являются - износ водонапорных башен, износ артезианских скважин и износ водопроводной сети, качество подаваемой воды не соответствует СанПиН 1.2.3685-21.

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.

Строительство установок комплексной водоочистки необходимо провести с целью доведения воды до качества, соответствующего питьевой воде.

Внедрение систем автоматизации и диспетчеризации рекомендуется в целях повышения энергетической эффективности водонапорных скважин. Система обеспечит сбор информации о работе скважин, охранной сигнализации и дистанционным телеуправлением включения – выключения насосов, дистанционным сбросом ошибок, автоматическим контролем и управлением отопительным оборудованием скважин.

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

Целью всех мероприятий по реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, снижение аварийности, повышение энергетической эффективности оборудования.

В данном разделе отражены основные объекты, предусмотренные во втором сценарии развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

1) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству

На территории сельского поселения рекомендуется строительство водоподготовительных установок в ст. Новодмитриевка.

2) Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению)

На расчетный срок планируется реконструкция водопроводной сети в станице Новодмитриевская и артезианских скважин № 30376, 30048, 7329.

3) Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации

На территории сельского поселения отсутствуют объекты водоснабжения, предлагаемые к выводу из эксплуатации.

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

В Новодмитриевском сельском поселении отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение. На конец расчетного периода планируется организовать работу диспетчерской службы. При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
- повышение безопасности производственных процессов;
- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;

- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
- сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

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

На данный момент в ст. Новодмитриевская центральное водоснабжение имеется у 3638 абонентов, приборы учета есть у всех абонентов. Опираясь на показания счетчиков, планируется осуществлять учет воды, отпускаемой населению, и соответственно производить расчет с потребителями на основании утвержденных тарифов.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

Водопроводные разводящие сети планируются кольцевыми, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, из полиэтиленовых труб с колодцами с запорной арматурой и пожарными гидрантами.

Схема водоснабжения Новодмитриевского сельского поселения приведена в Приложении.

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

Месторасположение вновь строящихся водонапорной башни и станции водоподготовки можно будет определить только после проектных и изыскательских работ.

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

Объекты централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения останутся неизменными, а, значит, границы зон размещения останутся прежними.

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

Схема водоснабжения Новодмитриевского сельского поселения представлена в Приложении.

1.4.10. Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества

Водоснабжение потребителей сельского поселения определенного объема и установленного качества гарантируется за счет использования оборудования рассчитанного на большие параметры потребления.

Мероприятия по обеспечению надежности планируется обеспечить наличием надежного насосного оборудования водозаборных сооружений,

надлежащей эксплуатации запорной арматуры, наличия дублирующих трубопроводов объединенных в кольцевую схему.

Качество подаваемой воды необходимо контролировать по результатам анализов контролирующими органами.

1.4.11. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует

На территории Новодмитриевского сельского поселения обеспечение централизованного водоснабжения, там, где оно отсутствует, не планируется.

1.4.12. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

В сельском поселении отсутствуют утвержденные планы перспективного строительства жилых домов и общественных зданий. При увеличении застройки проект водоснабжения объектов нового строительства разрабатывается в составе проектной документации на строительство объектов.

1.4.13. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

В настоящее время существует необходимость проведения мероприятий по сокращению потерь воды при ее транспортировке. Для исключения потерь при транспортировке необходимо произвести капитальный ремонт или реконструкцию существующих систем водоснабжения с применением инновационных материалов, строго соблюдать инструкции по эксплуатации оборудования и сроки эксплуатации используемых сооружений, оборудования и трубопроводов.

1.4.14. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации

В настоящее время водоснабжение Новодмитриевского СП производится с проведением анализа качества добываемой и подаваемой в распределительную сеть воды, на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Вода на территории поселения не соответствует предъявляемым требованиям.

После производства проектных и строительных работ по организации предварительной подготовки воды эксплуатирующим организациям необходимо производить периодический отбор проб и проведение лабораторных исследований на предмет соответствия качества подаваемой воды в сеть водоснабжения требованиям нормативной документации с периодичностью установленной законодательством.

1.4.15. Обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномерзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использования арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды

Территория Новодмитриевского СП не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов. При разработке проектной документации на строительство водопроводной сети водоснабжения предусматривать мероприятия по защите труб от замерзания не требуется.

Необходимо учитывать глубину промерзания грунта в зимний период при проектировании глубины прокладки водоводов. В соответствии со СНиП 2.02.01-83* глубина промерзания грунта на территории Воронежской области составляет от 0,74 м до 0,11 м в зависимости от типа грунта.

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

1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

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

Основными проблемами в части влияния системы водоснабжения муниципального образования Новодмитриевское сельское поселение на экологическую безопасность водных ресурсов области являются:

- вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов;
- отсутствие очистных сооружений и канализации на территории сельского поселения.

1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

На территории Новодмитриевского СП не используются химические реагенты в водоподготовке. В связи с этим отсутствуют меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при транспортировке и хранению химических реагентов.

1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере. В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме. В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта. Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент

определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2021 году, изданным Министерством жилищно-коммунального хозяйства РФ, по существующим сборникам НЦС в ценах и нормах 2021 года.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

232 744,9 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов.

Таблица 1.6 – График финансирования в мероприятия по модернизации систем водоснабжения Новодмитриевского сельского поселения

Наименование	Год выполнения		Суммарная стоимость, тыс. руб.
	2022-2027 гг., тыс. руб.	2028-2032 гг., тыс. руб.	
Подземные источники			
Внедрение систем автоматизации и диспетчеризации	1238	928,5	2166,5
Реконструкция водозаборных скважин, 4 шт.	4265,2	4265,2	8530,4
Сети водоснабжения			
Реконструкция ветхих сетей водоснабжения (37 525 м.п.)	100 000	86 260	186 260
Строительство установки комплексной водоочистки	-	35 788	35 788
Итого:	105 503.2	127 241.7	232 744.9

1.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Целевые показатели централизованных систем водоснабжения описываются в приказе Минстроя России от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение и (или) водоотведение - показатели деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение и (или) водоотведение,

достижение значений которых запланировано по результатам реализации мероприятий инвестиционной программы.

Целевые показатели устанавливаются с целью поэтапного повышения качества водоснабжения и водоотведения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с установленными требованиями и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

Целевые показатели деятельности устанавливаются, исходя из:

1. фактических показателей деятельности организации за истекший период регулирования;
2. результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
3. сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены ниже (таблица 1.7).

Таблица 1.7 - Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения.

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год	Целевой год
Качество воды			
Соответствие качества холодной воды установленным требованиям	%	0	100
Соответствие качества горячей воды установленным требованиям	%	-	-
Надежность и бесперебойность водоснабжения			
Непрерывность водоснабжения	ч/сут	24	24
Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед/км	-	-
Доля сетей нуждающихся в замене	%	95	0
Качество обслуживания абонентов			
Охват населения централизованным водоснабжением	%	57,5	57,5
Обеспеченность потребителей приборами учета воды	%	100	100

Эффективность использования ресурсов			
Удельное водопотребление:			
Население	л/чел/сут	63,3	63,3
Уровень потерь воды	м ³ /год	28872	33643,7

1.7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды

Качество воды – круглосуточное наличие возможности потребления питьевой воды в необходимом объеме и соответствующей СанПиН 1.2.3685-21 по качественным показателям.

Показателями качества питьевой воды являются:

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

б) доля объема питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующего установленным требованиям по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

Водоснабжение Новодмитриевского сельского поселения осуществляется от 7 артезианских скважин. Подаваемая вода потребителям должна проходить лабораторные исследования на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения определяется отдельно для централизованных систем горячего водоснабжения и для централизованных систем холодного водоснабжения.

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является

количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, 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).

В станице Новодмитриевская ожидается улучшение показателя надежности водоснабжения за счет замены водопроводов, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке

Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке устанавливаются в отношении:

- а) уровня потерь холодной воды при транспортировке;
- б) доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета.

Целевой показатель потерь холодной воды определяется исходя из данных регулируемой организации об отпуске (потреблении) воды по приборам учета и устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Доля абонентов, указанная в подпункте «б» настоящего пункта, определяется исходя из объемов потребляемой абонентами холодной воды подтвержденных данными приборов учета.

За время эксплуатации 57% водопроводных сетей Новодмитриевского

СП изнашивались и требуют реконструкции. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды.

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

Целевые показатели централизованных систем водоснабжения устанавливаются приказом Минстроя России от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» и перечислены выше в пп. 1.7 – 1.7.3. Иные показатели отсутствуют.

1.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На территории Новодмитриевского сельского поселения Северского района Краснодарского края бесхозные объекты централизованного водоснабжения отсутствуют.

2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

2.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

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

Система централизованной канализации в Новодмитриевском сельском поселении отсутствует, водоотвод с территории населенных пунктов не организован. Сточные воды от зданий поступают в выгребные ямы, с последующим вывозом специальной техникой.

В настоящее время очистные сооружения на территории сельского поселения отсутствуют. Отвод стоков производится в выгребные ямы с вывозом ассенизаторскими машинами на полигон ТБО.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах сельского поселения создает определенные трудности населению, ухудшает бытовые условия.

2.1.2. 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

На территории Новодмитриевского сельского поселения централизованное водоотведение отсутствуют.

2.1.3. 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

Технологические зоны водоотведения в Новодмитриевском СП отсутствуют, т.к. отсутствует централизованное водоотведение.

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

Очистные сооружения на территории Новодмитриевского СП отсутствуют, сточные воды утилизируются в выгребные ямы, а затем вывозятся ассенизаторским транспортом за пределы сельского поселения.

2.1.5. 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

Централизованная канализационная сеть на территории сельского поселения отсутствует.

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

Централизованное водоотведение в Новодмитриевском сельском поселении отсутствует.

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

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды вывозятся в специально отведенные места.

Отсутствие канализационных очистных сооружений и канализационных сетей на территории сельского поселения создает определенные трудности населению, ухудшает бытовые условия. Так же существует риск загрязнения грунтовых вод, что в свою очередь приведёт к заболеваниям среди местных жителей.

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

Во всех населенных пунктах Новодмитриевского СП централизованная система хозяйственно-бытовой канализации отсутствует, жилые дома и общественные здания канализованы в надворные уборные с утилизацией стоков в компостные выгребные ямы.

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

1. Отсутствие централизованной системы водоотведения;
2. Отсутствие очистных сооружений в населенных пунктах Новодмитриевского сельского поселения;
3. Недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

2.1.10. 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, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

Отнесение централизованной системы водоотведения к централизованным системам водоотведения осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.05.2019 N 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782».

Постановлением устанавливается:

- перечень оснований отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений и городских округов;
- перечень оснований отнесения сточных вод, принимаемых в централизованную систему водоотведения (канализации), к сточным водам, учитываемым в целях отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения (канализации) поселений и городских округов;
- порядок определения объемов сточных вод, принимаемых в централизованную систему водоотведения (канализации).

На территории Новодмитриевского СП централизованная система

хозяйственно-бытовой канализации отсутствует.

2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует.

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

В Новодмитриевском СП отсутствуют ливневые канализации и дренажные системы.

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

В сельском поселении отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод, в связи с отсутствием централизованных систем водоотведения.

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

Результаты анализа поступления сточных вод, в централизованную систему водоотведения за последние 10 лет отсутствуют.

2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев

Централизованное водоотведение в Новодмитриевском сельском поселении отсутствует, а его строительство на период 2022 — 2032 гг. не запланировано.

2.3. Прогноз объема сточных вод

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

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе сельского поселения следует принимать равным расчетному среднесуточному водопотреблению, принятому по СНиП 2.04.03-85 п. 21 без учета расхода воды на полив зеленых насаждений.

Объем сточных вод на расчетный 2032 год был рассчитан на основании динамики численности населения, предусмотренной генеральным планом Новодмитриевского сельского поселения и среднесуточным нормативом потребления водного ресурса в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 2.3.1 - Существующий и прогнозный баланс объема сточных вод сельского поселения Новодмитриевское

Наименование	Ед. изм.	Базовый год, 2022 г.	Расчетный срок, 2032 г.
Численность населения	чел.	6503	7375
Численность абонентов водоснабжения		1427	1618
Общий полезный отпуск воды	м ³	86383,35	131610,4
Объем хозяйственно-бытовых стоков		86383,35	131610,4

2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Новодмитриевском сельском поселении отсутствует централизованная система водоотведения.

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

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе сельского поселения принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85. Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 131610,4 м³/сутки.

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

Централизованное водоотведение в Новодмитриевском сельском поселении отсутствует. Сточные воды от зданий поступают в выгребные ямы.

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

Анализ резервов производственных мощностей канализационных очистных сооружений на территории сельского поселения не проводился, вследствие отсутствия очистных сооружений.

2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения

2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» Схемы разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения Новодмитриевского сельского поселения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки СВ, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованных систем водоотведения являются:

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

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 обслуживания абонентов;

- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

На расчетный срок мероприятия в сфере водоотведения отсутствуют.

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

На расчетный срок мероприятия в сфере водоотведения отсутствуют.

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

На данный момент сведения о вновь строящихся, реконструирующихся и предлагаемых к выводу из эксплуатации объекта централизованной системы водоотведения отсутствуют

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

На объектах системы водоотведения в Новодмитриевском сельском поселении системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения не применяются. Управление осуществляется непосредственно на объектах (отсутствует возможность удаленного управления). Средства телемеханизации отсутствуют.

Внедрение современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления водоотведения позволило бы значительно экономить энергетические ресурсы, наладить контроль и управление всей системой водоотведения, повысить надежность ее работы.

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

Маршруты прохождения трубопроводов по территории Новодмитриевского сельского поселения и расположение площадок под объекты водоотведения будет возможно определить только после предпроектных изысканий и геодезических исследований.

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

Любая канализация централизованного или автономного типа является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при

аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде и имеющимся источникам водоснабжения. Чтобы не допустить подобных негативных последствий, вокруг водоотводящих трасс организовывается охранная зона канализации. Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах – СНИП 40-30-99 «Канализация, наружные сети и сооружения», СНиП 2.05.06 – 85 «Магистральные трубопроводы. Строительные нормы и правила» и СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории Новодмитриевского сельского поселения: Охранная зона канализации. Основные нормы:

- для обычных условий охранная зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону. Точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;
- для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранная зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;
- охранная зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек, 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников;
- нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к следующему расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

Рекомендуется обратить особое внимание на требования нормативных документов, касающиеся охранной зоны канализации и при обустройстве

системы водоотведения на такой территории относить трубопровод с запасом на 10% и даже больше.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Обеспечение централизованным водоотведением потребителей Новодмитриевского сельского поселения возможно только после проведения изыскательских и проектных работ по размещению и строительству очистных сооружений и канализации.

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

2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, программа повышения эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и на водозаборные площадки, отсутствуют.

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

Для хозяйственно-бытовых сточных вод характерно относительно стабильное качество (при соблюдении норм водопользования). Эти стоки отличаются высоким уровнем микробного загрязнения на фоне значительной концентрации взвешенных частиц и органических веществ. Поэтому перед обеззараживанием необходима их механическая и биологическая очистка.

К наиболее распространенным методам обеззараживания сточных вод в настоящее время относятся: хлорирование, озонирование, ультрафиолетовое

облучение (УФО) и их сочетание. Кроме того, перспективны разрабатываемые обеззараживающие технологии сточных вод, такие как гамма-облучение, электрический импульсный разряд, виброакустический, термический и другие способы. При выборе метода обеззараживания сточных вод необходимо учитывать гигиеническую надежность бактерицидного и вирулицидного эффекта, медикобиологические последствия при дальнейшем использовании обеззараженных стоков, эксплуатационную и экономическую целесообразность.

2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Ориентировочная стоимость проведения изыскательских и проектных работ определена по проектам аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2021 году, изданным Министерством жилищно-коммунального хозяйства РФ, по существующим сборникам НЦС в ценах и нормах 2021 года.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее

детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Оценка капитальных вложений в строительство водоочистных сооружений и канализации отсутствует, в связи с отсутствием проектных мероприятий.

2.7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

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 обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые показатели развития системы централизованного водоотведения отсутствуют, так как на территории сельского поселения нет системы централизованного водоотведения.

2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

К показателям надежности и бесперебойности водоотведения относится удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность сетей: централизованной комбинированной системы водоотведения и централизованной ливневой системы водоотведения.

Для улучшения надежности и бесперебойности водоотведения необходимы:

- проектирование и строительство канализационных сооружений очистки стоков;
- своевременная реконструкция сетей водоотведения с целью снижения аварийности и продолжительности перерывов водоотведения.

2.7.2. Показатели очистки сточных вод

Проектируемые очистные сооружения должны гарантировать обеспечение качества очищенных сточных вод, удовлетворяющих нормативным требованиям. Необходимо производить отбор проб и лабораторные исследования на соответствие показателей, приведенных в таблице 2.7.2, очищенных сточных вод нормативным требованиям.

Таблица 2.7.2 – Концентрация загрязнений сточных вод

Показатели	Концентрация загрязнений сточных вод, мг/дм ³	
	нормативно допустимый сброс	временно согласованный сброс
1. Взвешенные вещества	5,0	6,7
2. ХПК	15,0	нет
3. БПК ₅	2,0	7,4
4. Азот аммонийных солей	0,4	14,3
5. Нитриты	0,02	0,1
6. Нитраты	0,3	0,3
7. Фосфаты	0,2	1,2
8. СПАВ	0,1	0,2

Продолжение таблицы 2.7.2

9. Хлориды	16,6	нет
10. Сульфаты	18,4	нет
11. Нефтепродукты	0,5	нет
12. Сухой остаток	74,0	нет

Для предотвращения загрязнения окружающей среды сточными водами необходимо:

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

2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Целевые показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке согласно Проекту Приказа Госстроя «Об утверждении Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение» устанавливается в отношении:

- уровня потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке;
- доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета.

Альтернативного утвержденного нормативного документа, который регламентирует порядок определения показателя эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод, на сегодняшний день нет. В связи с этим, установление целевых показателей по

эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод необходимо выполнить при актуализации схемы, при условии, что к моменту актуализации появится соответствующий утвержденный нормативный документ.

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

Иные показатели отсутствуют.

2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

ПРИЛОЖЕНИЯ

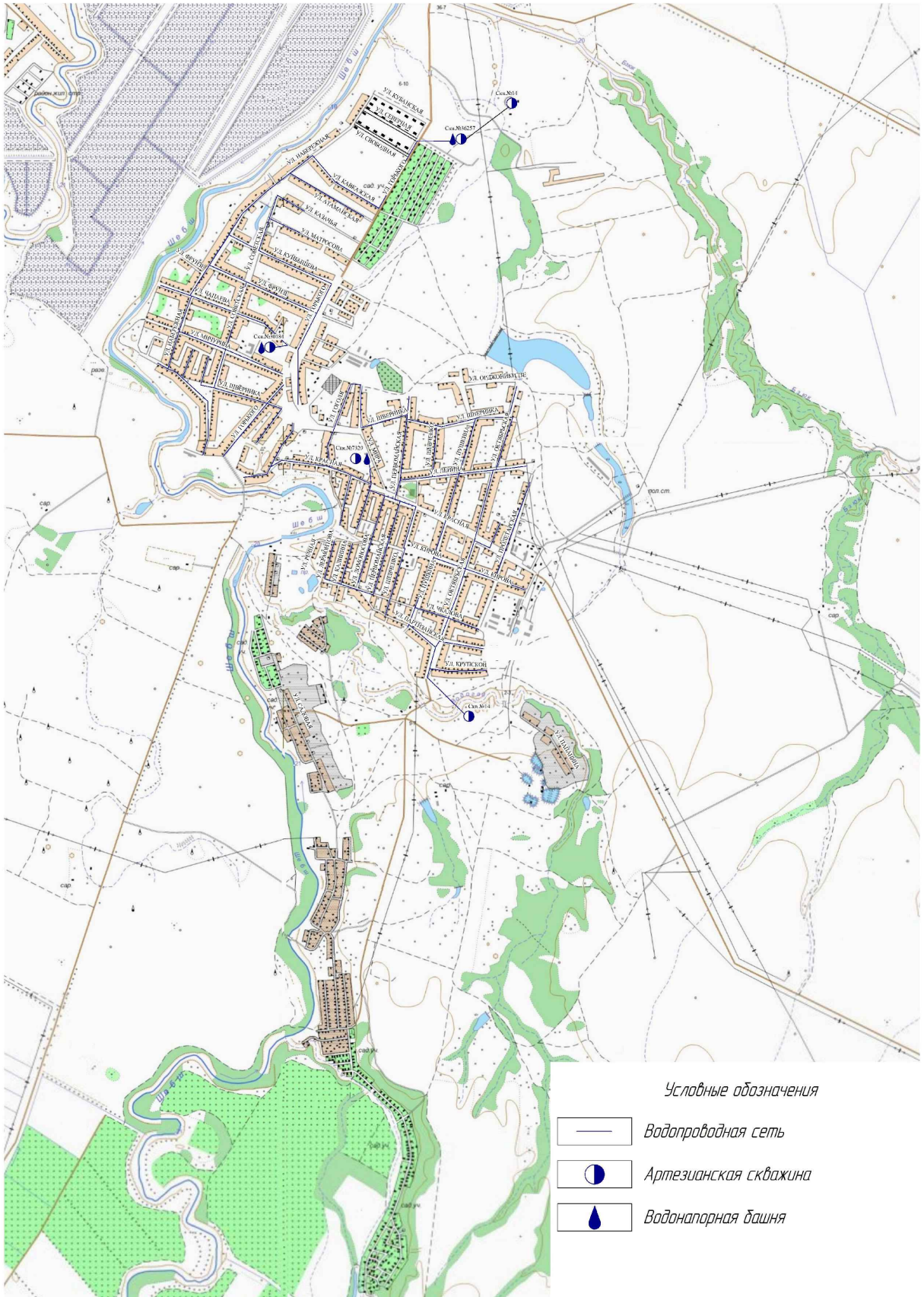


					Схема водоснабжения и водоотведения ст. Новодмитриевской Новодмитриевского сельского поселения			
Изм.	Лист	N докум.	Погр.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения Новодмитриевского сельского поселения Северского района Краснодарского края	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Черникова						1	