

Утверждено постановлением
администрации Шпаковского
муниципального округа
№1648 от 02.12.2024 г.

***Программа комплексного развития систем
коммунальной инфраструктуры
Шпаковского муниципального округа на
период с 2024 по 2034 годы***

Утверждаемая часть

Разработчик
ИП Жеребцова М.А.



г. Михайловск 2024 г.

Оглавление

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	5
Раздел 1. Паспорт программы.....	6
Раздел 2 Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры.....	9
2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения.....	9
2.1.1. Система электроснабжения.....	9
2.1.2. Система теплоснабжения.....	11
2.1.3. Система водоснабжения.....	18
2.1.4. Система водоотведения.....	34
2.1.5. Система сбора и утилизации твердых коммунальных отходов.....	40
2.1.6. Система газоснабжения.....	44
Раздел 3 Перспективы развития Шпаковского муниципального округа и прогноз спроса на коммунальные ресурсы.....	46
Раздел 4 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	47
Раздел 5 Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей.....	47
5.1. Взаимосвязанность проектов.....	74
Раздел 6 Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения.....	74
Раздел 7 Управление программой.....	94
7.1. Ответственный за реализацию программы.....	94
7.2. План-график работ по реализации программы.....	94
7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы.....	94
7.4. Порядок и сроки корректировки программы.....	95

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения:

Энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Техническое состояние – совокупность параметров, качественных признаков и пределов их допустимых значений, установленных технической, эксплуатационной и другой нормативной документацией.

Испытания – экспериментальное определение качественных и/или количественных характеристик параметров энергооборудования при влиянии на него факторов, регламентированных действующими нормативными документами.

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе;

Реконструкция - процесс изменения устаревших объектов, с целью придания свойств новых в будущем. Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) - изменение параметров объекта капитального строительства, его частей. Реконструкция линейных объектов (водопроводов, канализации) - изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (пропускной способности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;

Модернизация (техническое перевооружение) - обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества.

Теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

Элемент территориального деления - территория поселения, установленная по границам административно-территориальных единиц;

Расчетный элемент территориального деления - территория поселения, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения (источник: Федеральный закон №190 «О теплоснабжении»).

Коэффициент использования теплоты топлива — показатель энергетической эффективности каждой зоны действия источника тепловой энергии, доля теплоты, содержащейся в топливе, полезно используемой на выработку тепловой энергии (электроэнергии) в котельной (на электростанции).

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов участков тепловой сети на их длину.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности — равен отношению среднеарифметической тепловой мощности к установленной тепловой мощности котельной за определённый интервал времени.

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее – Программа) Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период 2024-2034 гг. разработана в соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» и Приказами Министерства регионального развития Российской Федерации от 06 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», от 01 октября 2013 года № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

Программа определяет основные направления развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального округа, в том числе систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения, а также объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов, в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологического состояния округа. Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры.

Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие округа и в полной мере соответствует государственной политике реформирования коммунального комплекса Российской Федерации.

Раздел 1. Паспорт программы

Наименование программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период 2024-2034 гг.
Основание для разработки программы	<ol style="list-style-type: none"> 1) Градостроительный кодекс Российской Федерации; 2) Жилищный кодекс Российской Федерации; 3) Федеральный закон от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»; 4) Федеральный закон от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; 5) Федеральный закон от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; 6) Федеральный закон от 26 марта 2003 года №35-ФЗ «Об электроэнергетике»; 7) Федеральный закон от 31 марта 1999 года №69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»; 8) Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; 9) Федеральный закон от 24 июня 1998 года №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; 10) Федеральный закон от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; 11) Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10 октября 2007 года № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса». 12) Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 года №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 13) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09 июня 2017 года №1209-р «Об утверждении Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2035 года»; 14) Приказ Госстроя от 28 октября 2013 года №397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 15) Приказ Госстроя от 01 октября 2013 года №359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ

	<p>комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;</p> <p>16) Федеральный закон от 30 марта 1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;</p> <p>17) Федеральный закон от 13 июля 2015 года №224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <p>18) Приказ Минэнерго России от 30 июня 2003 года №281 «Об утверждении Методических рекомендаций по проектированию развития энергосистем»;</p> <p>19) Приказ Минрегионразвития РФ от 14 апреля 2008 года №48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».</p>
Заказчик программы	Администрация Шпаковского муниципального округа Ставропольского края
Разработчик программы	ИП Жеребцова Марина Алексеевна
Цели программы	<p>1) Обеспечение надежного предоставления коммунальных услуг наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития систем коммунальной инфраструктуры и внедрения энергосберегающих технологий;</p> <p>2) Обеспечение развития систем и объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства;</p> <p>3) Повышение надежности и качества коммунальных услуг для потребителей Шпаковского муниципального округа и обеспечение их соответствия требованиям действующих нормативов и стандартов;</p> <p>4) Улучшение экологической обстановки на территории Шпаковского муниципального округа.</p>
Задачи программы	<p>1) Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры;</p> <p>2) Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры;</p> <p>3) Разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры;</p> <p>4) Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры;</p> <p>5) Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.</p>

Важнейшие целевые показатели программы	1) Критерии доступности для населения коммунальных услуг; 2) Показатели спроса на коммунальные ресурсы; 3) Показатели качества, надёжности и энергетической эффективности; 4) Показатели степени охвата потребителей приборами учета; 5) Показатели воздействия на окружающую среду.
Срок и этапы реализации программы	Срок реализации 2024 – 2034 год. Этапы реализации: I этап - 2024 – 2028 гг. – 1-й период реализации запланированных в программе мероприятий; II этап - 2029 – 2034 гг. – 2-й период реализации запланированных в программе мероприятий.
Объемы и источники финансирования программы	Объемы финансирования, предусмотренные настоящей Программой, носят ориентировочный характер и подлежат ежегодной корректировке на основании мониторинга и анализа выполнения Программы. Объем финансирования составляет 5791,0032 млн.руб. Источники финансирования программы -

Раздел 2 Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры

В данный раздел входит краткий анализ существующего состояния каждой из систем ресурсоснабжения (системы электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, сбора и утилизации твердых бытовых отходов).

2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения

2.1.1. Система электроснабжения

Институциональная структура

Обслуживание электрического хозяйства Шпаковского муниципального округа осуществляют два предприятия: в городе Михайловск - филиал государственного унитарного предприятия Ставропольского края «Ставэлектросеть», в селах Шпаковского муниципального округа – филиал ПАО «МРСК Северного Кавказа» - «Ставропольэнерго» - «Шпаковские районные электрические сети». **Характеристика системы ресурсоснабжения**

Имеющаяся сеть энергоснабжения позволяет обеспечить население и объекты экономики достаточным количеством электроэнергии.

Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется от трансформаторных подстанций в количестве 606 шт., из них ГУП СК «Ставэлектросеть» - 183 шт. (трансформаторов 196 шт., суммарная установленная мощность силовых трансформаторов 114,313 МВА), филиала ПАО «МРСК Северного Кавказа» - «Ставропольэнерго» - «Шпаковские районные электрические сети» - 423 шт. Электросети в муниципальном округе представлены линиями электропередач мощностью 110, 35, 10 и 0,4 кВ. Общая протяженность электролиний составляет 2310,503 километров, в том числе: в зоне обслуживания «Шпаковских районных электрических сетей» - 1647 км., в зоне обслуживания филиала ГУП СК «Ставэлектросеть» - 663,503 км:

- воздушные линии электропередачи	высоковольтные	103,235 км
(ЛЭП), из них:	низковольтные	518,326 км
	высоковольтные	24,949 км
- кабельные линии (км), из них:	низковольтные	16,993 км

Потери электрической энергии не превышают установленного норматива технических потерь.

Основной износ электрических линий передач и трансформаторов составляет 70%.

В границах района планировочными ограничениями являются шумовые зоны электрических подстанций 35-110-330 кВ и охранные зоны воздушных линий электропередачи напряжением 330, 110, 35, 10 кВ.

Все существующие подстанции открытого типа имеют трансформаторы, являющиеся основными источниками шума, мощностью от 1,6 МВА до 200 МВА. В зависимости от мощности и напряжения трансформаторов расстояния от них до жилой застройки составляют:

110 кВ÷330 кВ - от 200 до 80м.

35 кВ – от 75 до 50м (для трансформаторов 4 МВА и ниже).

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи составляют:

110 кВ – 20м, 35 кВ – 15м, 10 кВ – 10м по обе стороны линии от крайних проводов при не отклоненном их положении.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки электроэнергии потребителям по приборам учета составляет 87%.

Зоны действия источников ресурсов

На территории муниципального округа 100% обеспечено централизованным электроснабжением.

Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов

Для территории Шпаковского муниципального округа имеется резерв мощности, позволяющий производить технологическое присоединение объектов как существующих, так и запланированных к строительству.

Надежность работы системы

Для повышения надежности электроснабжения и пропускной способности электрических сетей, уменьшение технических потерь электроэнергии, повышение качества обслуживания населения, необходимо продолжить работу по замене ветхих и изношенных линий с голых проводов на самонесущий изолированный провод, с увеличением мощности подстанций путем их реконструкции и строительства новых, с целью бесперебойного обеспечения потребителей, а также сокращение объемов аварийно-восстановительных работ.

Качество поставляемого ресурса

Качество эксплуатации электросетей удовлетворяет требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» утверждённым Приказом Минэнерго России от 04.10.2022 N 1070 "Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. N 757, от 12 июля 2018 г. N 548" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2022 N 71384). Безопасность работы системы электроснабжения обеспечивается за счёт реализации комплекса мер, учитывающих:

- общие требования безопасности;
- функции систем безопасности, зависящие от электроснабжения;
- электробезопасность;
- пожарную безопасность;
- информационную безопасность (сохранность информации, предотвращение несанкционированного доступа по цепям питания, защита от преднамеренного воздействия на цепь питания).

Кроме того, в целях осуществления мер, направленных на обеспечение безопасного функционирования электроэнергетики и предотвращения возникновения аварийных ситуаций, на территории города организовано оперативно-диспетчерское управление. Все необходимые мероприятия по реконструкции, ремонту и пусконаладочным работам на объектах электросетевого хозяйства производятся в соответствии с утвержденными графиками ППР и инвестиционной программе. В случае возникновения отказов на участках электрических сетей принимаются все необходимые меры по восстановлению электроснабжения в кратчайшие сроки.

Воздействие на окружающую среду

Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий

Понижающие станции, расположенные на территории города, не оказывают воздействия на окружающую среду, прочие генерирующие источники электроснабжения отсутствуют, соответственно, вредное воздействие на экологию со стороны объектов

электроснабжения города ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы линий электропередач), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки). Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
- аккумуляторные батареи;
- масляные кабели.

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе строительства выполняются

1. Своевременный техосмотр и техобслуживание техники, проводить контроль за токсичностью выхлопных газов.

2. Сокращаются нерациональные и «холостые» пробеги автотранспорта путем планирования маршрута.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами двигателей автомобилей является правильная их эксплуатация.

Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение)

Информационные данные о платежах и задолженности потребителей за услуги электроснабжения в таблице 3.1.4 Раздела 3 Обосновывающих материалах.

В законодательном порядке установлены тарифы и представлены в таблице 3.1.3.2. Раздела 3 Обосновывающих материалах.

Технические и технологические проблемы в системе

По результатам анализа состояния электрических сетей, выявлены их недостаточная надёжность и эффективность, в связи с износом.

Основными направлениями решения выявленных проблем являются:

- техническое перевооружение и реконструкция электрических линий как воздушных, так и кабельных.

2.1.2. Система теплоснабжения

Институциональная структура

Теплоснабжение в Шпаковском муниципальном округе осуществляется от 22 источников тепловой энергии Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго». Все энергоисточники в качестве основного топлива используют природный газ.

Источники в указанной системе находятся на балансе Шпаковского филиала ГУП СК «Крайтеплоэнерго», имеют одинаковый температурный график отпуска тепловой энергии 95/70 °С.

В межотопительный период в работе остаются только 6 котельных из 22.

Характеристика системы ресурсоснабжения

Структура основного оборудования

Состав и технические характеристики основного оборудования котельных, расположенных в зонах деятельности Шпаковского филиала ГУП СК «Крайтеплоэнерго» представлены в таблице 2.1.2.1.

Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Бесхозяйные сети не выявлены.

Таблица 2.1.2.1

Состав и технические характеристики основного оборудования газовых котельных

№ п/п	Номер котельной	Адрес котельной	Марка котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	Год установки котла	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата очередного обследования котлов
1	Котельная №38-01	г. Михайловск, ул. Ленина, 156	ТВГ-8	8,000	27,088	1982	83,3	175,5	-
			ТВГ-8	8,000		1982	82,6	171,9	-
			KCB-12	10,200		2014	85,1	158,7	-
			Capstone C65	0,096		2012	82	174,2	-
			Capstone C65	0,096		2014	82	174,2	-
			Capstone C65	0,096		2014	82	174,2	-
			Capstone C65	0,096		2014	82	174,2	-
2	Котельная №38-02	г. Михайловск, ул. Гагарина, 387	ТВГ-0,75	0,75	1,5	1986	80,9	171,5	31.08.2025
			ТВГ-0,75	0,75		1986	81,3	165,5	31.08.2025
3	Котельная №38-03	г. Михайловск, ул. Фрунзе, 9	KCB-1,86	1,6	3,1	1976	72	186,0	31.08.2025
			ТВГ-1,5	1,5		1976	74,2	192,3	31.08.2025
4	Котельная №38-04	г. Михайловск, ул. Рабочая, 10/1	КВа-0,63	0,542	1,4	2014	89	163,3	-
			КВа-1	0,86		2009	86,3	166,1	-
5	Котельная №38-05	с. Пелагиада, ул. Партизанская, 17	КВа-0,25 Гн	0,215	0,645	2011	83,5	171,1	-
			КВа-0,25 Гн	0,215		2011	86,1	165,9	-
			КВа-0,25 Гн	0,215		2011	86,9	164,4	-
6	Котельная №38-07	г. Михайловск, ул. Пушкина, 45	КВа-4	3,440	7,740	2011	84,1	169,3	-
			КВа-4	3,440		2011	86,7	163,3	-
			КВа-1	0,860		2011	87,4	160,9	-
7	Котельная №38-08	г. Михайловск, ул. Гагарина, 79	KCB-0,75	0,650	1,3	1986	66,2	174,8	01.09.2029
			KCB-0,75	0,650		1986	63	180,4	01.09.2029
8	Котельная №38-09	х. Демино, ул. Пушкина, 9/1	KCB-2,9	2,5	5,0	1994	89,3	160,0	31.08.2023
			KCB-2,9	2,5		1994	87,1	164,0	31.08.2025
9	Котельная №38-10	с. Татарка, ул. Осипенко, 4	КВа-0,63	0,542	1,080	1972	86,8	162,5	31.08.2025
			КВа-0,63	0,542		1972	80,4	177,6	31.08.2025
10			KCB-0,75	0,650	2,250	1980	78,6	178,1	-

№ п/п	Номер котельной	Адрес котельной	Марка котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	Год установки котла	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата очередного обследования котлов
	Котельная №38-11	ст. Темнолесская, ул. Центральная, 119а	КСВ-1,86	1,600		1980	72,9	184,1	-
11	Котельная №38-12	с. Казинка, ул. Ленина, 119	УН-6	0,46	0,92	1972	60,6	183,6	01.09.2029
			УН-6	0,46		1972	66,6	183,6	01.09.2029
12	Котельная №38-13	с. Сенгилеевское, ул. Пионерская, 74б	УН-6	0,400	1,230	1983	75,5	180,1	-
			УН-6	0,400		1983	79	175,7	-
			JET TRIO	0,430		2012	91,6	154,8	-
13	Котельная №38-14	с. Сенгилеевское, ул. Пирогова, 34а	ТВГ-0,75	0,750	1,500	1983	75	172,7	-
			ТВГ-0,75	0,750		1983	82,8	170,7	-
14	Котельная №38-15	ст. Новомарьевская, ул. Южная, 55а	КСВ-1,86	1,600	3,200	1996	82	184,8	01.09.2029
			КСВ-1,86	1,600		1996	80,9	180,4	01.09.2029
15	Котельная №38-16А	с. Дубовка, ул. Карова, 1б	Rex-15	0,129	0,258	2012	87,7	161,2	-
			Rex-15	0,129		2012	89,2	159,3	-
16	Котельная №38-17	с. Надежда, ул. Рабочая, 3а	КВа-0,25 Гн	0,215	0,43	2018	87,1	158,7	-
			КВа-0,25 Гн	0,215		2018	87,3	158,7	-
17	Котельная №38-18	с. Надежда, ул. Раздольная, 1	УН-6	0,4	1,2	1987	81,6	174,2	-
			УН-6	0,4		1987	57,7	200,9	-
			УН-6	0,4		1987	49	196,8	-
18	Котельная №38-19	г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3	КСВ-0,75	0,650	1,4	1982	78,6	179,9	-
			ТВГ-0,75	0,750		1982	75,9	195,7	-
19	Котельная №38-20	по. СНИИСХ, 8/1	КВГ-7,56	6,500	10,5	2012	84,4	189,7	-
								189,7	-
			КВ-Д-4,65-95	4,000		2012	69,0	194,1	-
20	Котельная №38-21	г. Михайловск, ул. Ленина, 1	ТВГ-2,5	2,500	5,39	1977	81,7	174,8	31.08.2025
			КСВ-1,86	1,600		1977	74,5	183,8	31.08.2025
			КСВ-1,5	1,290		1984	75,7	199,2	31.08.2025

№ п/п	Номер котельной	Адрес котельной	Марка котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	Год установки котла	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата очередного обследования котлов
21	Котельная №38-22	г. Михайловск, 3-д Южный, 1/3	ТВГ-2,5	2,500	5,000	1980	82,6	162,9	-
			ТВГ-2,5	2,500		1980	83,8	164,4	-
22	Котельная №38-23	с. Казинка, ул. Ленина, 71-е	ТВГ-0,75	0,750	1,61	1965	77,9	179,2	-
			КСВ-1	0,860		1965	55,0	186,0	-

Балансы мощности и ресурса

Существующий баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных Шпаковского муниципального округа приведены в таблице 2.1.2.2.

Таблица 2.1.2.2

Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных

№ п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Присоединенная нагрузка	Тепловая нагрузка на источнике	Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме	КИУТМ, %
1	Котельная №38-01	27,088	27,088	0,032	27,06	0,472	15,2254	15,73	+11,358	58
2	Котельная №38-02	1,500	1,500	0,002	1,50	0,017	0,3185	0,34	+1,16	23
3	Котельная №38-03	3,100	3,100	0,005	3,10	0,046	1,0208	1,07	+2,03	35
4	Котельная №38-04	1,400	1,400	0,006	1,39	0,037	1,0623	1,11	+0,29	79
5	Котельная №38-05	0,645	0,645	0,002	0,64	0,013	0,2048	0,22	+0,425	34
6	Котельная №38-07	7,740	7,740	0,02	7,72	0,279	6,3767	6,68	+1,06	86
7	Котельная №38-08	1,300	1,300	0,002	1,30	0,036	0,4056	0,44	+0,86	34
8	Котельная №38-09	5,000	5,000	0,008	4,99	0,091	0,9814	1,08	+3,92	22
9	Котельная №38-10	1,080	1,080	0,002	1,08	0,024	0,3476	0,37	+0,71	34
10	Котельная №38-11	2,250	2,250	0,004	2,25	0,081	0,4394	0,52	+1,73	23
11	Котельная №38-12	0,92	0,92	0,002	0,92	0,007	0,2478	0,26	+0,66	28
12	Котельная №38-13	1,230	1,230	0,002	1,23	0,019	0,3744	0,40	+0,83	33
13	Котельная №38-14	1,500	1,500	0,001	1,50	0,013	0,2587	0,27	+1,23	18
14	Котельная №38-15	3,200	3,200	0,004	3,20	0,044	0,3042	0,35	+2,85	11
15	Котельная №38-16А	0,258	0,258	0,001	0,26	0,003	0,157	0,16	+0,098	62
16	Котельная №38-17	0,43	0,43	0,001	0,43	0,003	0,17	0,17	+0,26	40
17	Котельная №38-18	1,2	1,2	0,003	1,20	0,009	0,1597	0,17	+1,03	14
18	Котельная №38-19	1,400	1,400	0,004	1,40	0,076	0,5946	0,67	+0,73	48
19	Котельная №38-20	10,5	10,5	0,022	10,48	0,327	4,5276	4,88	+5,62	46
20	Котельная №38-21	5,390	5,390	0,001	5,39	0,006	2,1484	2,16	+3,23	40
21	Котельная №38-22	5,000	5,000	0,008	4,99	0,108	2,6952	2,81	+2,19	56

№ п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Присоединенная нагрузка	Тепловая нагрузка на источнике	Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме	КИУТМ, %
22	Котельная №38-23	1,610	1,610	0,003	1,61	0,017	0,1738	0,19	+1,42	12

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет 42%.

Зоны действия источников ресурсов

К зонам действия не промышленного теплоснабжения относятся все источники тепловой энергии, эксплуатируемые Шпаковским филиалом ГУП СК «Крайтеплоэнерго» в границах муниципального округа, обслуживающие потребителей жилого, административного, общественного, лечебно-профилактического и культурно-бытового назначения.

Зона действия №1 на базе Котельной №38-01 находится в пределах улиц Ленина, Почтовая, Шпака, Демидова г. Михайловска.

Зона действия №2 на базе Котельной №38-02 находится в пределах улиц Гагарина, Майская г. Михайловска.

Зона действия №3 на базе Котельной №38-03 находится в пределах улиц Фрунзе, К. Маркса, Кузьминовская, Ленина г. Михайловска.

Зона действия №4 на базе Котельной №38-04 находится в пределах улиц Рабочая, Новая, Гоголя, Некрасова г. Михайловска.

Котельная №38-05 отапливает МКОУ СОШ №6 по улице Партизанская, 17 с. Пелагиада.

Зона действия №5 на базе Котельной №38-07 находится в пределах улицы Пушкина г. Михайловска.

Котельная №38-08 отапливает корпуса МБОУ «Лицей №2» по улице Гагарина, 79 г. Михайловска.

Зона деятельности №6 на базе Котельной №38-09 находится в пределах улиц Ленина, Советская, Гагарина, Пушкина, переулков Школьный, Студенческий х. Демино.

Зона действия №7 на базе Котельной №38-10 находится в пределах улиц Казачья, Ленина с. Татарка.

Зона действия № 8 на базе Котельной №38-11 находится в пределах улиц Центральная, Кочубеевская, Подгорная ст. Темнолесская.

Зона действия №9 на базе Котельной №38-12 находится в пределах улицы Ленина с. Казинка.

Зона действия №10 на базе Котельной №38-13 находится в пределах улиц Ленина, Комсомольская с. Сенгилеевское.

Зона действия №11 на базе Котельной №38-14 находится в пределах улицы Пирогова с. Сенгилеевское.

Зона действия №12 на базе Котельной №38-15 находится в пределах улиц Свердлова, Почтовая ст. Новомарьевская.

Котельная №38-16А отапливает здание МБОУ №16 по улице Кирова, 1 с. Дубовка.

Котельная №38-17 отапливает корпуса МБОУ СОШ №13 по улице Рабочая, 3а с. Надежда.

Котельная №38-18 отапливает здание МКОУ СОШ №14 по улице Раздольная, 1 с. Надежда.

Зона действия №13 на базе Котельной №38-19 находится в пределах улицы Маяковского и переулка Кавказский г. Михайловска.

Зона действия №14 на базе Котельной №38-20 находится в пределах улиц Никонова, Комсомольская, Войкова, СНИИСХ г. Михайловска.

Котельная №38-21 отапливает корпуса ГБУЗ СК «Шпаковская районная больница» по улице Ленина, 1 г. Михайловска.

Зона действия №15 на базе Котельной №38-22 находится в пределах улиц Ленина, Гагарина, Кирова, Октябрьская, з-д Южный, переулка Ульяновский г. Михайловск.

Зона действия №16 на базе Котельной №38-23 находится в пределах улицы Ленина с. Казинка.

Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов

Величина резерва/дефицита тепловой мощности по источникам тепловой энергии представлена в таблице 2.1.2.7.

Надежность работы системы

Для определения показателей готовности систем теплоснабжения применялись «Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения», утверждённые приказом Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013года №310. Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения (Кнад) определяется как средний.

Показатели надежности в пределах допустимого значения.

Качество поставляемого ресурса

Эксплуатирующей организацией проводится диагностика состояния тепловых сетей, включающая: шурфовки теплотрасс, с последующим составлением акта оценки интенсивности процесса внутренней коррозии, а также визуальный осмотр трубопроводов. По результатам работ, составляется акт осмотра теплопровода при вскрытии прокладки, где описываются проведённые мероприятия и заключение комиссии по итогам диагностики.

На основании этих актов планируются работы по проведению капитальных (текущих) ремонтов определённых участков сети, требующих замены. Плановые ремонты на тепловых сетях производятся в летний период, преимущественно в августе.

Воздействие на окружающую среду

Воздействие системы теплоснабжения на окружающую среду осуществляется по нескольким направлениям:

- выбросы вредных веществ в атмосферу;
- использование природных ресурсов в технологическом процессе (вода);
- тепловое загрязнение (потери тепловой энергии в теплосетях, тепловые выбросы источниками тепловой энергии).

Из перечисленных видов вредного воздействия на окружающую среду наиболее существенное влияние оказывают выбросы вредных веществ в атмосферу, которые производятся котельными.

Для определения влияния функционирования систем теплоснабжения на окружающую среду устанавливают предельно допустимые выбросы вредных веществ предприятиями в атмосферу.

Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение)

Утвержденные тарифы на тепловую энергию представлены в таблице 3.2.10 Раздела 3 Обосновывающих материалах.

Технические и технологические проблемы в системе

1. Высокий износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения.
2. Износ материала изоляции тепловых сетей.
3. Наличие значительного резерва мощности на котельных.
4. Отсутствие автоматизированного оперативно-диспетчерского управления системой теплоснабжения муниципального округа.
5. Внутридомовые системы отопления требуют комплексной регулировки и наладки.

2.1.3. Система водоснабжения

Институциональная структура

Систему водоснабжения обслуживает: ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный», МУП «Водоканал» г. Ставрополь, МУП ШМО СК «Родник», ГУП СК «Коммунальник», МУП «Прогресс», МУП «Коммунальщик», ГУП СК «Верхнерусское КХ» и ИП Николаенко Ю.И.

Характеристика системы ресурсоснабжения

Эксплуатационная зона №1. ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»

Источниками водоснабжения населенных пунктов обслуживающих ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» являются:

а) поверхностные водозаборы:

1. Новомарьевский водозабор водоносный горизонт родников: среднесорматские отложения. Глубина не более 1,5 м. Родники № 2845 (дебит 3,24 м³/час.), № 2846 (дебит 1,44 м³/час.) – договор водопользования № 26-05.01.05.005-Р-ДХИО-С-2023-30574/00 от 18.08.2023 г., местоположение: Ставропольский край, Шпаковский муниципальный округ, в районе станицы Новомарьевской (снабжает водой ст. Новомарьевскую).

Водозабор ст. Новомарьевская предназначен для питьевого водоснабжения населения. Сосредоточенные выходы родников используются в качестве водоисточника с устройством каптажных сооружений. Каптажные колодцы находятся в удовлетворительном состоянии. Источники пескуют. Каптажные колодцы оборудованы пескоулавливающими устройствами. Вода поступает в сеть населенного пункта после хлораторной, работающей на хлорной извести, самотеком. Здание хлораторной расположено в черте населенного пункта, расстояние до ближайшего жилого здания 20 м, ограждение отсутствует.

Водозабор состоит из двух родников, находящихся:

родник №2845 располагается в 0,8 км от населенного пункта в глубоком коньене, спуск к источнику перекопан, ограждение отсутствует;

родник №2846 находится в черте населенного пункта, источник огорожен колючей проволокой, расстояние до ближайшего жилого дома 35 м.

ЗСО для родника №2845 имеет размер 50х50 м (оконалина), требует восстановления ограждения первого пояса ЗСО построенного ранее.

ЗСО для родника №2846 имеет размер 30х30 м (оконалина), требует восстановления ограждения первого пояса ЗСО построенного ранее.

Необходимо восстановление ограждения 1-го пояса ЗСО водозабора и хлораторной. Границы 2-го и 3-го поясов вокруг водозаборов не установлены.

2. Участок «Богатый» родниковый водозабор № 9020 (дебит 25,7 м³/час.), водоносный горизонт родника: верхнее и среднесорватские отложения. Глубина не более 1,5 м - договор водопользования № 26-05.01.05.006-Р-ДХИО-С-2017-02138/00 от 08.06.2017 г., местоположение: в районе хут. Богатый. (снабжает водой с. Казинка, с. Петропавловка).

Водозабор для питьевого водоснабжения расположен в 0,2 км к юго-западу от х. Богатый Шпаковского муниципального округа, построен в 1961 году.

Вода захватывается каптажной камерой и по самотечному водоводу д. 200 мм протяженностью 0,39 км поступает на площадку узла сооружений в приемный резервуар емкостью 150 м³ и в ней обеззараживается при помощи жидкого хлора хлоратором типа «Лоний-100».

В состав водозабора входит:

- каптажные сооружения;
- камеры (пескоуловители);
- приемный резервуар;
- помещение насосной станции;
- помещение хлораторной;
- уборная из кирпича (в 6 метрах от здания хлораторной).

Ограждение 1-го пояса ЗСО водозабора имеется, необходим его ремонт.

Границы 2-го и 3-го поясов вокруг водозаборов не установлен.

Вокруг площадки насосной станции хлораторной и резервуара границы 1-го пояса ЗСО и санитарно-защитной полосы не установлены, отсутствует освещение. Телефонной связью и охраной данная площадка обеспечена. Требуется ремонт ограждения территории площадки насосной станции, хлораторной и резервуара.

3. р. Егорлык (с. Сенгилеевское) – договор водопользования № 26-05.01.05.003-Р-ДХИО-С-2016-01912/00 от 13.10.2016 г., местоположение: Ставропольский край, Шпаковский муниципальный округ на 387 км от устья р. Егорлык. (снабжает водой с. Сенгилеевское, ст. Новомарьевскую).

4. р. Егорлык (п. Приозерный) – договор водопользования № 26-05.01.05.003-Р-ДХИО-С-2016-01913/00 от 13.10.2016 г, местоположение: Ставропольский край, Шпаковский муниципальный округ, на 387 км от устья р. Егорлык. (снабжает водой п. Приозерный)

Для водоснабжения населенных пунктов Шпаковского муниципального округа - с. Сенгилеевское, п. Приозерный, ст. Новомарьевская используются поверхностные воды Егорлыкского водохранилища.

В 1948 г. был построен и сдан в эксплуатацию Невинномысский канал, который в едином комплексе с с. Сенгилеевским, Егорлыкским и Новотроицким водохранилищем и Егорлыкским каналом предназначенным для подачи воды на орошение и обводнение засушливых районов Ставропольского края, Ростовской области и Калмыкии.

Невинномысский канал протянулся на 55 км в северо-западном направлении. Годовой расход воды равен 75 м³/сут. Продольный уклон дна канала на всем протяжении составляет 0,00014, ширина канала 32 м. глубина наполнения 3,9 м. Преобладающая скорость течения воды 1,04 м/с. Откосы в канале 1,275.

Сенгилеевский групповой водопровод имеет два собственных водозабора – Деревационный канал (скорые фильтры), Егорлыкское водохранилище (медленные фильтры).

1 водозабор – из подводящего Деревационного канала общей длиной 3940 м, трубопровода 1024 м, тип канала – открытый, саморегулируемый и напорный, трубопровод в засыпке. Расчетный расход – 44,4 м³/сут. Характеристика водотока – грунты по трассе суглинков коричнево-бурый, тяжелый на отдельных участках с включением мелкой гальки.

Формы и размеры поперечного сечения Деревационного канала выполнены в полувыемке – полунасыпи трапециевидного поперечного сечения.

Ширина дамбы по гребню – 4 м, ширина по дну – 2,0 м.

Глубина канала при расчетном расходе в начале 2,09 м, в конце 3,02 м.

2 водозабор – из подводящего канала Егорлыкского водохранилища его назначение для энергетических целей и орошения земель.

Год строительства – 1964 г.

Водоток – Невинномысский канал.

Среднемноголетний сток – 1710 м³/сек.

Среднемноголетний расход – 130 м³/сек.

Максимально наблюдаемый расход – 130 м³/сек.

Расчетно-сбросной расход воды через водопроводные сооружения гидроузла с учетом трансформации части стока река в водохранилище – 130 м³/сек.

Отметка нормативного подпорного уровня (НПУ) – 222,2

Отметка форсированного подпорного уровня (ФПУ) – 222,6

Отметка уровня мертвого объема (УМО) – 222,0

Площадь зеркала при НПУ – 16 м²

Водонапорное сооружение – плотина

Основание грунта – глина

Отметка гребня – 225,0, длина по гребню – 1280 м

Максимальный напор – 20,5 м.

Длина Егорлыкского водохранилища – 8 км.

Подводящий канал к водоприемнику длиной 521 м, поперечное сечение 50х15х6 м. Ширина канала по дну – 15 м. Глубина воды при расчетном расходе – 5 м. Внутренние откосы имеют заложение 1:2,5, облицованные железобетонными плитами.

Описание конструкции оголовков водозабора и рыбозащитных устройств:

1. Водозабор на скорых фильтрах в п. Приозерный расположен в Деривационном канале Сенгилеевском ГЭС. Забор осуществляется сифоном диаметром 200 мм. Заборник стальной с оголовком 800х800. Снаружи обтянут сеткой из нержавеющей стали. Сетка выполнена из двух полотен, наложенных одна на другое. Одно полотно имеет ячейки 4*4 мм, второе 20х20 мм. Расположен заборник в центре забора воды на электростанцию. Таким образом очистка заборника осуществляется потоком воды.

2. Водозабор на медленные фильтры в с. Сенгилеевское расположен в подводящем канале Егорлыкской ГЭС. Забор осуществляется двумя сифонами d 325 мм. Оголовки d 1200х1200 мм, обтянуты сеткой из нержавеющей стали. Сетка выполнена из двух полотен, расположенных одна на другую. Одно полотно имеет ячейки 4х4 мм, второе – 20-20 мм. Сифоны развернуты по течению воды, погружены в воду на глубину 3,5 м, работают поочередно.

Обеззараживание воды подаваемой населению из водозаборных сооружений Деревационного канала и Егорлыкской ГЭС производится хлорной известью и коагулянт (сульфат алюминия).

Обеззараживание воды подаваемой населению из водозаборных сооружений п. Приозерный и с. Сенгилеевское производится на электролизной установке.

Сведения о границах поясов ЗСО Деревационного канала и Егорлыкской ГЭС:

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 граница 1-го пояса ЗСО поверхностного водозабора из Деревационного канала установлены:

- вверх по течению Деревационного канала 200 м от водозабора;
- вниз по течению 100 м от водозабора;
- по прилегающему к водозабору берегу 100 м;
- т.к. ширина канала < 100 м, в направлении к противоположному от водозабора берегу 50 м.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 граница 1-го пояса ЗСО поверхностного водозабора из Егорлыкской ГЭС установлены:

- вверх по течению Егорлыкского канала 200 м от водозабора;
- вниз по течению 100 м от водозабора;
- по прилегающему к водозабору берегу 100 м от уреза воды в Егорлыкской ГЭС при летне-осенней межени;
- в направлении к противоположному берегу – вся акватория реки и полоса вдоль берега шириной 80 м.

Границы 2-го и 3-го поясов Деревационного канала:

Вверх по течению граница ЗСО второго пояса распределяется на всю длину 39010 м канала в связи с малой скоростью движения воды.

Боковые границы второго пояса ЗСО от уреза воды при летне-осенней межени 500 м.

Вниз по течению 250 м от водозабора.

Границы третьего пояса ЗСО водозабора вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса.

Границы 2-го и 3-го поясов Егорлыкской ГЭС:

Так как протяженность канала к водоприемнику составляет 521 м граница второго и третьего пояса поверхностного водозаборов ОСВ с. Сенгилеевского распределяется на Егорлыкское водохранилище.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 границы второго пояса ЗСО на водоемах должна быть удалена по акватории во все стороны от водозабора на расстоянии 3 км.

Границы третьего пояса ЗСО вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса.

б) Сети поставщика воды МУП «Водоканал г. Ставрополь» (г. Михайловск (мкр. СНИИСХ, х. Кожевников, х. Вязники), п. Демино, с. Надежда, х. Ташла.

Источником централизованного водоснабжения является Сенгилеевское водохранилище.

Подача воды до г. Михайловска осуществляется системой водоснабжения МУП «Водоканал» г. Ставрополя.

Вода из Сенгилеевского водохранилища системой насосных станций (4 шт.), производительностью 313 тыс.м³/сутки, подается на очистные сооружения водопровода (ОСВ) МУП «Водоканал» г. Ставрополя, мощностью 280 тыс.м³/сутки, откуда по напорному водоводу Д-800-500мм подается для водоснабжения северо-западной промзоны г. Ставрополя. Водовод построен по проекту «Водоканал проект» г. Харьков и проходит вдоль дороги Ставрополь-Батайск.

В районе Кладбища по ул. Кулакова к этому водоводу подключены два водовода из стальных труб Д-500мм, для подачи воды в г. Михайловск.

Первый водовод, протяженностью 2,6 км, доходит до камеры переключения в районе кафе «Лесок» с. В.Русское и далее проходит под автодорогой «Ставрополь-Батайск» и заходит в г. Михайловск. (до кафе «Лесок» водовод находится на балансе МУП

«Водоканал» г. Ставрополя). По трассе водовода имеется два резервуара по 3000м³ каждый, в районе «Креста», которые не используются.

От камеры переключения вода поступает в разводящую сеть г. Михайловска по водоводу, протяженностью 2,3 км, Д-400-300мм.

Кроме того, в 2009-2012 г.г. было выполнено строительство нового подводящего водовода по проекту разработанному ООО «Фирма «Норма» «Реконструкция водовода Д=300мм от развилки автодороги «Ставрополь- Батайск» и ул. Гагарина до ул. Гоголя в г. Михайловск» протяженностью 2372 п.м., Д-500мм, из полиэтиленовых труб ПЭ500Т питьевых по ГОСТ 18599-01ПЭ80 SDR-13,6 Р=10 атм. Строительство водовода вызвано интенсивной застройкой северо-западной, северной и северо-восточной части г. Михайловска для решения вопроса дефицита воды, особенно в летний период.

Второй водовод протяженностью 9,2 км Д-500мм из стальных труб подает воду в район Шпаковской ЦРБ к ж/б напорно-регулирующим резервуарам (НРР) 2х3000м³, которые не используются и находятся на балансе МУП «Водоканал» г. Ставрополя. Далее вода по трем направлениям поступает в разводящие сети:

1- водовод Д-300мм из стальных труб, протяженность около 800м подает воду в центральную часть города и ЦРБ;

2- водовод Д-200мм, протяженностью 3 км подает воду в мкр. СНИИСХ;

3- водовод Д-100мм, протяженностью 12,5 км подает воду в хут. Кожевников.

Перечень водозаборных сооружений находящиеся в обслуживании ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»:

1. РЧВ 1000 м³ Михайловск
2. РЧВ 100 м³ Надежда
3. РЧВ 500 м³ Надежда
4. РЧВ 75 м³ Ташла
5. РЧВ 3000 м³ Шпаковский групповой водопровод
6. х. Богатый РЧВ 150 м³ (насосная станция)
7. РЧВ 100 м³ с. Казинка
8. РЧВ 150 м³ Казинка
9. РЧВ 100 м³ Петропавловка
10. с. Сенгилеевское НРР 500 м³
11. с. Сенгилеевское НРР 100 м³ (передача на Филлимоновку и Новомарьевку)
12. с. Сенгилеевское РЧВ 100 м³ (ОСВ)
13. п. Приозерный НРР 300 м³
14. ст. Новомарьевская РЧВ 500 м³
15. ст. Новомарьевская РЧВ 50 м³
16. РЧВ 250 м³ х. Кожевников
17. РЧВ 1000 м³ Михайловск

Резервуары выполнены из железобетона, процент износа составляет 75-80%.

Сведения о приборах учета на источниках холодного водоснабжения.

Контрольно-измерительная аппаратура для учета объема забираемых (изымаемых) из водного объекта водных ресурсов отсутствует.

Установка приборов учета предусмотрена в плане мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов и охране водного объекта водозабор «Новомарьевский» при использовании для забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов на 2023 год.

На данный момент учет забранной воды ведется косвенным методом, согласно приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 09.11.2020 № 903 «Об

утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных вод, их качества».

Эксплуатационная зона №2. МУП «Водоканал» г. Ставрополь

Источником водоснабжения являются городские сети поставщика воды МУП «Водоканал г. Ставрополь».

Эксплуатационная зона №3. МУП ШМО СК «Родник»

Источник водоснабжения – родники.

На участке недропользования осуществляется забор подземных вод из сренесарматского карбонатно-терригенного локально-слабоводоносного горизонта (3N1S2). Водовмещающими породами этого горизонта являются пески, переслаивающиеся с песчаниками, залегающие среди прослоев глин. Общая мощность толщи водовмещающих пород находится в пределах 5-10м. Кровля водовмещающих пород у дневной поверхности перекрыта водонепроницаемым чехлом четвертичных эолово-делювиальных (edQ) отложений незначительной мощности (3-5 м). Подстилающим водупором являются отложения нижнесарматского подъяруса (3N1S1), представленные прослоями глин.

Подземные воды, приурочены к указанному среднесарматскому горизонту, безнапорные. Питание горизонта осуществляется по всей площади распространения его путем инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в виде родников в верховьях балок, прорезывающих водовмещающие отложения на крутых граничных склонах останцовой возвышенности. Эти родники с помощью каптажей и водопровода используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Вода пресная, гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевого состава с содержанием солей до 1,0 г/л.

Водообильность среднесарматского водоносного горизонта в значительной степени подвержена сезонным и многолетним колебаниям.

Схема водоснабжения ст-цы Темнолесская:

Водозабор расположен в 4,5-5 км к северу от ст. Темнолесской. Забор осуществляется из 5-ти каптированных родников. Вода из родников самотеком после водоподготовки в хлораторной поступает в ж/б резервуары – 3 шт. (180 м³, 150 м³, 40 м³) по водоводу протяженностью 8 км в разводящую сеть ст-цы Темнолесской.

Схема водоснабжения хут. Липовчанский:

Водоснабжение хутора осуществляется от 1-го родника, расположенного в верховьях б. Красноярской на северном склоне г. Стрижамент. Тип родника – нисходящий сосредоточенный.

Вода из родника самотеком после водоподготовки в хлораторной поступает в ж/б резервуар – 150 м³, по водоводу протяженностью 8 км в разводящую сеть хут. Липовчанский. От этого водозабора идет подпитка верхних улиц ст. Темнолесской.

Таблица 2.1.3.1

Поверхностные источники централизованного водоснабжения станицы
Темнолесской и хут. Липовчанский

Наименование источника	Дата ввода в экспл.	Координаты водозабора	Основание для забора (изъятия) водных ресурсов (договор водопользования)	Объем допустимого забора (изъятия) водных ресурсов	Учет кол-ва воды	Наличие ЗСО
Родник №1709	1963	44°54'09,71" с.ш. 42°03'35,35" в.д.	№26-05.01.05.003-Р-ДХИО-С-2019-	33,7 тыс. м ³ /год	СТВХ-80 зав. № 097501235,	нет

			06079/00 до 07.11.2029 г.		СТВХ-80 зав. № 097500896, СТВХ-80 зав. № 084016177	
Родник № 1708	1963	44°54'29,07" с.ш. 42°03'50,34" в.д.	№26-05.01.05.003-Р- ДХИО-С-2019- 06077/00 до 07.11.2029 г.	20,7 тыс. м³/год	СТВХ-80 зав. № 097501235, СТВХ-80 зав. № 097500896, СТВХ-80 зав. № 084016177	нет
Родник № 9320	1963	44°54'42,04" с.ш. 42°04'05,10" в.д.	№26-05.01.05.003-Р- ДХИО-С-2019- 06076/00 до 06.11.2029 г.	15,6 тыс. м³/год	СТВХ-80 зав. № 097501235, СТВХ-80 зав. № 097500896, СТВХ-80 зав. № 084016177	нет
Родник № 9321	1963	44°54'37,28" с.ш. 42°04'07,84" в.д.	№26-05.01.05.003-Р- ДХИО-С-2019- 06080/00 до 07.11.2029 г.	13,04 тыс. м³/год	СТВХ-80 зав. № 097501235, СТВХ-80 зав. № 097500896, СТВХ-80 зав. № 084016177	нет
Родник № 9322	1963	44°54'33,94" с.ш. 42°03'53,05" в.д.	№26-05.01.05.003-Р- ДХИО-С-2019- 06082/00 до 07.11.2029 г.	10,2 тыс. м³/год	СТВХ-80 зав. № 097501235, СТВХ-80 зав. № 097500896, СТВХ-80 зав. № 084016177	нет
Родник №10 «Баный»	1963	44°47'18,48" с.ш. 42°01'05,31" в.д.	№26-05.01.05.003-Р- ДХИО-С-2019- 06083/00 до 07.11.2029 г.	8,7 тыс. м³/год	ВСКМ 90-50 зав. № 059669	нет

Эксплуатационная зона №4. ГУП СК «Коммунальник»

Участок недропользования расположен в северной части территории Шпаковского муниципального округа, в пределах гидрогеологического района Ставропольского сводового поднятия. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения осуществляется забор подземных вод из водоносного горизонта среднесарматских карбонатно-терригенных отложений, общей мощностью до 45-47 м. водовмещающими породами являются пески, переслаивающиеся с трещиноватыми песчаниками, местами известняками. Подземные воды, приуроченные к указанному горизонту, безнапорные. Питание горизонта осуществляется путем инфильтрации атмосферных осадков, вследствие чего водообильность подвержена сезонным и многолетним колебаниям. Вода пресная, гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевая состава с содержанием минеральных солей до 0,7 г/л и по качеству удовлетворяет требованиям ГОСТ 26781-82 «Вода питьевая».

Родники расположены на юго-западной окраине с. Пелагиада, в верховье балки Головище, тип родников – нисходящие. Надкаптажные сооружения родников представляют собой закрытые приемные камеры из бутового камня, сложенные в виде колодцев. Вода из родников по трубам, поступает в накопительную емкость объемом 100 м³, далее после водоподготовки в хлораторной поступает непосредственно к потребителям. Водоизмерительная аппаратура на родниках отсутствует. Зона санитарной охраны обозначена и организована размером 60х60, ограждение из проволоки. Санитарно-техническое состояние водозаборов и ЗСО удовлетворительное.

Таблица 2.1.3.2

Поверхностные источники централизованного водоснабжения с. Пелагиада

Наименование источника	Дата ввода в экпл.	Координаты водозабора	Основание для забора (изъятия) водных ресурсов (лицензия на право пользования недрами)	Объем допустимого забора (изъятия) водных ресурсов	Учет кол-ва воды	Наличие ЗСО
Родник №2858 (1)	1967	45°11'46" с.ш. 42°00'09" в.д.	СТВ №00696 ВЭ до 01.05.2024 г.	410,2 тыс. м³/год	нет	да
Родник №9296 (2)	1967	45°11'48" с.ш. 42°00'15" в.д.			нет	да
Родник №6907 (4)	1967	45°11'43" с.ш. 42°00'12" в.д.			нет	да

На основании заключенного договора подряда от 29.08.2023 г. №11/23 между ГП СК «Коммунальник» и ООО «ЮГГеоСервис», на сегодняшний день выполняются работы на составление пакета документов необходимых для получения новой лицензии на добычу подземных вод до 500 м³/сутки.

Эксплуатационная зона №5. МУП «Прогресс»

Водоснабжение населения осуществляется из 5-ти каптированных родников фактической производительностью 170 м³/сут. Каптажные сооружения расположены по правому и левому склону балки Развилка к западу от с. Дубовка. Основаниями для них служат коренные глины и тяжелый суглинок. Дебит родников зависит от климатических условий и может меняться в зависимости от время года. Существуют зоны санитарной охраны 5 каптированных родников и сборных каптажей, хлораторной и 2 сборных резервуаров.

Из родников вода собирается в герметично закрытые приемные камеры и далее самотеком во водопроводу (диаметр 100 мм) поступает в сборные резервуары, где производится обеззараживание воды подаваемой населению (в помещении хлораторной).

Таблица 2.1.3.3

Поверхностные источники централизованного водоснабжения с. Дубовка

Наименование источника	Дата ввода в экпл.	Координаты водозабора	Основание для забора (изъятия) водных ресурсов (договор водопользования)	Объем допустимого забора (изъятия) водных ресурсов	Учет кол-ва воды	Наличие ЗСО
Родник № 6909	1966	45°13'07,76" с.ш. 42°05'08,54" в.д.	№ 26-05.01.05.007-Р-ДХИО-С-2019-06074/00 до 06.11.2039 г.	60,0 тыс. м³/год	МЕТЕР ВТ-150Х	да
Родник № 6910	1966	45°13'12,03" с.ш. 42°05'21,05" в.д.				да
Родник № 6911	1966	45°13'18 05" с.ш. 42°06'00,11" в.д.				да
Родник № 9326	1966	45°13'33 07" с.ш. 42°06'01,19" в.д.				да
Родник № 9327	1966	45°13'43,89" с.ш. 42°07'48,14" в.д.				да

Эксплуатационная зона №6. МУП «Коммунальщик»

Источником водоснабжения служат два родника в северо-западной части опхоза и у поселка Бударка.

Водоснабжение п. Цимлянский и п. Ясный осуществляется следующим образом: вода из 2-х родников с помощью насосов поступает в напорно-регулирующий резервуар объемом 50 м³. Далее вода обеззараживается и поступает на два резервуара в поселке Цимлянский, после чего насосной станцией вода поступает в систему водораспределения поселка Цимлянский и поселка Ясный.

Таблица 2.1.3.4

Поверхностные источники централизованного водоснабжения п. Цимлянский и п. Ясный

Наименование источника	Дата ввода в экспл.	Координаты водозабора	Основание для забора (изъятия) водных ресурсов (договор водопользования)	Объем допустимого забора (изъятия) водных ресурсов	Учет кол-ва воды	Наличие ЗСО
Родник № 1	1971	-	нет	не установлен	СТВХ-100	нет
Родник № 2	1971	-	нет	не установлен		нет

Эксплуатационная зона №7. ГУП СК «Верхнерусское КХ»

Источником водоснабжения основной части с. Верхнерусское и х. Нижнерусский являются воды Сенгилеевского водохранилища. Вода поступает к водозаборным сооружениям по магистральному стальному водоводу в три нити диаметром 500 мм, затем по разводящим сетям диаметром от 200 до 63 мм к населению.

В настоящее время в с. Верхнерусском существует проблема, заключающаяся в старой системе водоснабжения, которая не была рассчитана на большой прирост населения. Часть села находится на возвышенности, в связи с малым напором воды вода не поступает до некоторых домов. В связи с чем, предусматривается строительство двух новых резервуара с водой по 1,4 тысячи кубов, а рядом с населённым пунктом появится новая насосная станция. Благодаря этому местные жители будут обеспечены постоянным водоснабжением. По предварительной оценке, стоимость проекта составит более 100 миллионов рублей. Для того чтобы люди на время строительства новой системы не оставались без воды, в селе отрегулируют гидравлические режимы, чтобы зонально обеспечить населённый пункт водой. В качестве временной меры организован адресный подвоз воды к домам в с. Верхнерусском.

Эксплуатационная зона №8. ИП Николаенко Ю.И.

Источником водоснабжения служит один родник расположенный в селе Верхнерусском. Аренда источника (родник №1) осуществляется на основании договора водопользования с Министерством природы и охраны окружающей среды Ставропольского края № 26-05.01.05.005-Р-ДХИО-С-2015-01631/00 от 25 ноября 2015 года и находящийся в собственности водовод питьевого водоснабжения протяженностью 4481 метра. На источнике водоснабжения установлен центробежный насос 2СР32/210А PEDROLLO производительностью 15 м³/час мощностью 7,5 кВт. Процент износа родника составляет 62%.

Таблица 2.1.3.5

Поверхностные источники централизованного водоснабжения с. Верхнерусское

Наименование источника	Дата ввода в экпл.	Координаты водозабора	Основание для забора (изъятия) водных ресурсов	Объем допустимого забора (изъятия) водных ресурсов	Учет кол-ва воды	Наличие ЗСО
Родник № 1	н/д	с. Верхнерусское, ул. Батурлина, 172А	положительное санитарно-эпидемиологическое заключение № 26.01.07.000.Т.001768.11.17 от 28.11.2017 года	270 тыс. м³/год	ВСХ-100	нет

Основным условием эффективной и надежной эксплуатации насосного оборудования является согласованная работа насоса в системе. Это условие выполняется в том случае, если рабочая точка, определяемая пересечением характеристики системы и насоса, находится в пределах рабочего диапазона насоса, т.е. в области максимального КПД.

Характеристика насосного оборудования водозаборных узлов ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» отражены в таблице 2.1.3.6

Таблица 2.1.3.6

Данные анализа состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Наименование водонапорной станции и ее расположение	Оборудование			
	марка насоса	производительность, м³/ч	напор, м	мощность, кВт
Сенгилеевская насосная станция	ЦНС 105-196	105	196	110,0
	ЦНС 105-196	105	196	110,0
	ЦНС 105-245	105	245	160,0
	ЦНС 105-294	105	294	160,0
	4К-18	30	18	30,0
	1К 100-65-250а	80	70	37,0
х. Богатый НС	ЦНС 105-147	105	147	75,0
	ЦНС 105-147	105	147	75,0
	ЦНС 60-165	60	165	55,0
	К 20/30	20	30	4,0

По данным МУП «Коммунальщик» на территории пос. Цимлянский имеется одна водонасосная станция которая состоит из:

- здание 2х3,5 м;
- насос К 75-55А;
- два бака на 200 л.

Основные характеристики насосной станции приведены в таблице ниже.

Таблица 2.1.3.7

Характеристика насосного оборудования пос. Цимлянский

Наименование узла	Кол-во и объем резервуаров, м³	Оборудование			
		марка насоса	производительность, м³/ч	напор, м	мощность, кВт
Пос. Цимлянский	2-150 л				
Узел подачи	1-50 м³ 2-200 л	125К 75-55А	100	125	75

Для действующих насосных станций резервное (автономное) электроснабжение отсутствует. В соответствии с пп. 10.3 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84», «дополнительно к постоянным источникам энергоснабжения следует обеспечивать резервное (автономное) энергоснабжение. В качестве резервного энергоснабжения допускается предусматривать автономные источники (дизельные или газотурбинные электростанции, двигатели внутреннего сгорания, соединяемые непосредственно с насосами и т. п.). Мощность этих источников должна обеспечивать номинальную производительность насосной станции в соответствии с принятой категорией системы водоснабжения».

В остальных населенных пунктах, имеющие централизованные системы водоснабжения, централизованные насосные станции отсутствуют. В составе напорных водозаборных узлов используются насосы различной производительности. Для создания запаса и подпора воды в населенных пунктах установлены РЧВ.

По данным ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»:

Сенгилеевский групповой водопровод имеет две площадки очистных сооружений водопровода.

1. Водоснабжение с. Сенгилеевское и ст. Новомарьевская Шпаковского муниципального округа Ставропольского края обеспечивается посредством забора воды из подводящего канала Егорлыкской ГЭС (река Егорлык).

В состав очистных сооружений водоснабжения с. Сенгилеевское (далее - ОСВ), производительностью 5100 м³/сут. входят:

- сифонный водозабор (2 стальных трубопровода Д=325 мм)
- резервуар сырой воды емкостью 50 м³;
- насосная станция, оборудована насосами марки ЦНС 105*195 – 2 шт., марки ЦНС 105*245 – 2 шт.;
- насос 1К100-65-200 производительностью 100 м³/час;
- три медленных фильтра с параметрами (30х12м), производительностью 16 л/с;
- камера управления фильтрами;
- три резервуара чистой воды емкостью 100 м³;
- хлораторная;
- водоводы для водоснабжения с. Сенгилеевского и ст. Новомарьевской.

На ОСВ филиала производятся следующие процессы по приготовлению воды питьевого качества:

Отстаивание воды. В воде содержатся песчинки, иловые частицы. Поэтому их необходимо извлечь с помощью отстаивания. Вода должна не стоять, а медленно течь, примерно со скоростью 1 см/с, то есть в ламинарном режиме. Загрязнения выпадают в осадок, происходит первичная очистка воды. Процесс происходит в отстойнике емкостью 100 м³;

Фильтрация воды. Производится для окончательной очистки воды от механических загрязнений, которые невозможно извлечь отстаиванием. Для эффективной и быстрой очистки воды фильтрованием через пористую загрузку (песок, керамзит). С помощью медленных фильтров фильтруют воду, не обработанную коагулянтами. Процесс происходит в трёх медленных фильтрах (30 х 12м) производительностью 4800 м³/сут., производительностью 16 л/с;

Обеззараживание воды. В воде содержатся бактерии, в том числе болезнетворные. Обеззараживание воды производят чаще всего хлорированием.

Поскольку в процессе работы медленных фильтров фильтрующая загрузка засоряется механическими загрязнениями, фильтры необходимо периодически промывать. Сброс сточных вод после промывки фильтров производится в реку Егорлык по коллектору в земляном русле протяженностью 400 м, оголовок выпуска можно привести к прямоугольнику с параметрами: ширина – 1,2 м, глубина – 0,2 м.

Уровень воды в сбросном канале совпадает с уровнем воды в реке в меженный период. Канал заканчивается у береговой полосы реки Егорлык, таким образом, выпуск сточных вод является береговым сосредоточенным выпуском.

2. Водоснабжение п. Приозерный Шпаковского муниципального округа Ставропольского края обеспечивается посредством забора воды из деривационного канала Сенгилеевской ГЭС (река Егорлык).

ОСВ п. Приозерный со скорыми фильтрами у п. Приозерного в составе: водозабор донный трубчатый, отстойники емкостью 50 м³ – 2 шт., скорые фильтры – 3 шт. производительностью 1000 м³, напорный резервуар емкостью 300 м³.

В состав очистных сооружений водоснабжения п. Приозерный (далее - ОСВ) производительностью 1000 м³/сут. входят:

- водозабор донный трубчатый;
- смеситель;
- два отстойника емкостью по 50 м³ каждый;
- насос марки К-18 с электродвигателем 22 кВт, 1450 об/мин.;
- три скорых фильтра общей площадью 10,8 м²;
- хлораторная и зал реагентов с четырьмя секциями;
- резервуар чистой воды емкостью 300 м³;
- насосная станция, далее водоводы для водоснабжения пос. Приозерный.

На очистных сооружениях водоснабжения (далее - ОСВ) филиала производятся - следующие процессы по приготовлению воды питьевого качества:

Отстаивание воды. В воде содержатся песчинки, иловые частицы, поэтому их необходимо извлечь с помощью отстаивания. Вода должна не стоять, а медленно течь, примерно со скоростью 1 см/с, то есть в ламинарном режиме. Загрязнения выпадают в осадок, происходит первичная очистка воды. Процесс происходит в двух водоемах-отстойниках емкостью по 50 м³ каждый;

Фильтрация воды. Производится для окончательной очистки воды от механических загрязнений, которые невозможно извлечь отстаиванием. Для эффективной и быстрой очистки воды фильтрованием через пористую загрузку (песок, керамзит), вначале воду обрабатывают химическими реагентами для образования хлопьев из взвесей в воде. Процесс происходит в трёх скорых фильтрах производительностью 1000 м³/сут.;

Обеззараживание воды. В воде содержатся бактерии, в том числе болезнетворные. Обеззараживание воды производят чаще всего хлорированием.

Поскольку в процессе работы скорых фильтров фильтрующая загрузка засоряется механическими загрязнениями, фильтры необходимо периодически - промывать. Допускается применение верхней промывки с распределительной системой над поверхностью загрузки фильтров.

Сброс сточных вод после промывки фильтров производится в деривационный канал Сенгилеевской ГЭС (река Егорлык) по трубопроводу, выполненному из асбестоцементной трубы диаметром 150 мм, концевая часть сброса подтоплена. Уровень воды в трубопроводе располагается на 1 м ниже уровня воды в реке в меженный период. Трубопровод заканчивается у береговой полосы реки Егорлык, таким образом, выпуск сточных вод является береговым сосредоточенным выпуском.

В настоящее время в связи с аварийным состоянием данный объект не эксплуатируется.

В остальных населенных пунктах Шпаковского муниципального округа, имеющие централизованные системы водоснабжения, вода забираемая из родниковых водозаборов, проходит водоподготовку в хлораторной и далее поступает в разводящую сеть непосредственно к потребителям.

Эксплуатирующими организациями производится ежеквартальный контроль качества отпускаемого водного ресурса путем забора проб и проведения санитарно-биологической экспертизы.

Так, в 2022 году химико-бактериологической лабораторией ПТП Сенгилеевское и химико – микробиологической лабораторией качества питьевой воды г. Ставрополя было проведено 851 санитарно – бактериологических исследования проб воды, при этом несоответствия СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» выявлено не было.

По представленным данным остальных эксплуатирующих организаций действующих на территории Шпаковского муниципального округа, санитарно – бактериологические исследования проб воды также соответствуют СанПиН.

Системы учета ресурсов

Обеспеченность потребителей приборами учета холодной воды в Шпаковском муниципальном округе выражается в следующих процентах:

- население – 62%;
- бюджетные потребители – 99,7 %;
- прочие потребители – 99,5%.

Зоны действия источников ресурсов

Таблица 2.1.3.8

Технологические зоны водоснабжения Шпаковского муниципального округа

№	Расчетный элемент территориального деления	Источник водоснабжения	Наименование эксплуатирующей организации	Зона ответственности
1	г. Михайловск	Покупная вода от МУП «Водоканал» г. Ставрополь	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения г. Михайловск
2	х. Кожевников	Покупная вода от МУП «Водоканал» г. Ставрополь	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения хут. Кожевников
3	п. Демино	Покупная вода от МУП «Водоканал» г. Ставрополь	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения п. Демино
4	х. Вязники	Покупная вода от МУП «Водоканал» г. Ставрополь	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения х. Вязники
5	с. Надежда	Шпаковский групповой водопровод	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения с. Надежда
6	х. Ташла	Шпаковский групповой водопровод	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения х. Ташла

7	пос. Приозерный	Сенгилеевский групповой водопровод	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения пос. Приозерный
8	с. Сенгилеевское	Сенгилеевский групповой водопровод	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения с. Сенгилеевское
9	ст. Новомарьевская	1) Сенгилеевский групповой водопровод 2) Новомарьевский водозабор водоносный горизонт родников №№2845, 2846	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения ст. Новомарьевская
10	с. Казинка	Участок «Богатый» родниковый водозабор № 9020	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения с. Казинка
11	с. Петропавловка	Участок «Богатый» родниковый водозабор № 9020	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения с. Петропавловка
12	х. Богатый	Участок «Богатый» родниковый водозабор № 9020	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения х. Богатый
13	пос. Н.Бешпагир	Каптажи родников (с. Бешпагир)	ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный»	Зона централизованного водоснабжения пос. Н.Бешпагир
14	с. Татарка	Сенгилеевское водохранилище	МУП «Водоканал г. Ставрополь»	Зона централизованного водоснабжения с. Татарка
15	ст-ца Темнолесская	Каптажи родников №№1709, 1708, 9320, 9321 9322, 10 «Банный»	МУП ШМО СК «Родник»	Зона централизованного водоснабжения ст-ца Темнолесская
16	хут. Липовчанский		МУП ШМО СК «Родник»	Зона централизованного водоснабжения хут. Липовчанский
17	с. Пелагиада	Каптажи родников №№2858 (1), 9296 (2), 6907 (4)	ГУП СК «Коммунальник»	Зона централизованного водоснабжения с. Пелагиада
18	с. Дубовка	Каптажи родников №№6909 (1), 6910 (2), 6911 (3), 9326 (4), 9327 (5)	МУП «Прогресс»	Зона централизованного водоснабжения с. Дубовка
19	с. Калиновка		МУП «Прогресс»	Зона централизованного водоснабжения с. Калиновка
20	п. Цимлянский	Каптажи 2-х родников	МУП «Коммунальщик»	Зона централизованного водоснабжения п. Цимлянский
21	п. Ясный		МУП «Коммунальщик»	Зона централизованного водоснабжения п. Ясный
22	с. Верхнерусское	Сенгилеевское водохранилище	ГУП СК «Верхнерусское КХ»	Зона централизованного водоснабжения с. Верхнерусское
23	х. Нижнерусский	Сенгилеевское водохранилище	ГУП СК «Верхнерусское КХ»	Зона централизованного водоснабжения х. Нижнерусский
24	с. Верхнерусское	Родник №1	ИП Николаенко Ю.И.	Зона централизованного водоснабжения с. Верхнерусское (ГУП СК «Верхнерусское

				коммунальное хозяйство», ИП Корнилов О.А., ИП Зубова Е.И.)
--	--	--	--	--

Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов

Таблица 2.1.3.9

Анализ резервов и дефицитов мощностей систем водоснабжения

№ п/п	Водозаборный узел	Производительность ВЗУ, тыс. м³/год	Фактическая выработка воды год, м³/ч	Резерв/дефицит произв. мощности, м³	Резерв/дефицит произв. мощности, %
<i>г. Михайловск (мкр. СНИИСХ, х. Кожевников, х. Вязники), п. Демино, с. Надежда, х. Таила</i>					
1	Сети поставщика воды МУП «Водоканал г. Ставрополь»	-	5555,251	-	-
<i>ст. Новомарьевская</i>					
2	Новомарьевский водозабор водоносный горизонт родников	16,8	16,8	0	0
<i>с. Казинка, с. Петропавловка</i>					
3	Участок «Богатый» родниковый водозабор № 9020	449,826	166,6	283,226	62,96
<i>с. Сенгилеевское, ст. Новомарьевское, х. Богатый</i>					
4	р. Егорлык (с. Сенгилеевское)	890,137	325,08	565,057	63,48
<i>п. Приозерный</i>					
5	р. Егорлык (п. Приозерный)	71,041	23,190	47,851	67,36
<i>пос. Новый Бешпагир</i>					
6	Каптаж родников с. Бешпагир	-	8,785	-	-
<i>с. Татарка</i>					
7	Сети поставщика воды МУП «Водоканал г. Ставрополь»	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>ст-ца Темнолесская, хут. Липовчанский</i>					
8	Каптажи родников №№1709, 1708, 9320, 9321, 9322, 10 «Баный»	101,94	10,47	91,47	89,73
<i>с. Пелагиада</i>					
9	Каптажи родников №№2858 (1), 9296 (2), 6907 (4)	410,20	342,67	67,53	16,46
<i>с. Дубовка, с. Калиновка</i>					
10	Каптажи родников №№6909 (1), 6910 (2), 6911 (3), 9326 (4), 9327 (5)	60,0	59,998	0,002	0
<i>п. Цимлянский, п. Ясный</i>					
11	Каптажи 2-х родников	146,0	32,38	113,62	77,82
<i>с. Верхнерусское</i>					
12	Сенгилеевское водохранилище	-	199,05	-	-
<i>х. Нижнерусский</i>					
13	Сенгилеевское водохранилище	-	8,31	-	-
<i>с. Верхнерусское</i>					
14	Родник №1	270,00	175,633	94,367	34,95

Надежность работы системы

Готовность системы холодного водоснабжения оценивается по такому показателю надёжности и бесперебойности как «количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных нарушений на 1 км сетей».

Аварии на сетях холодного водоснабжения в течение 2023 года не зафиксированы. Приведённые значения указывают на средний уровень готовности систем холодного водоснабжения.

Качество поставляемого ресурса

Качество воды, подаваемой в водопроводную сеть, в основном соответствует по основным эпидемиологическим параметрам согласно предоставленных данных.

Воздействие на окружающую среду

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

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

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

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

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

Используемые в водоподготовке реагенты, при ненадлежащей эксплуатации отрицательно влияют на состояние окружающей среды. Поэтому необходимо при реализации мероприятий по снабжению, хранению и применению химических реагентов соблюдать правила и нормы, установленные нормативными документами, а также в соответствии с рекомендациями производителя.

Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение)

Утвержденные тарифы на питьевое водоснабжение представлены в таблице 3.4.24 Раздела 3 Обосновывающих материалах.

Технические и технологические проблемы в системе

В Шпаковском муниципальном округе существуют следующие технические и технологические проблемы систем водоснабжения:

- существующие подводящие водоводы к г. Михайловку не обеспечивают подачу воды потребителям в необходимом количестве и с необходимым напором, что в свою очередь делает невозможным подключение строящихся и проектируемых объектов жилищно-коммунального хозяйства к действующей системе водоснабжения города;

- отсутствие на централизованных насосных станциях резервного (автономного) электроснабжения;

- отсутствие ЗСО на некоторых водозаборах;

- износ родниковых водозаборов составляет 80%;

- износ резервуаров чистой воды составляет 75-80%;

- недостаточная оснащенность потребителей приборами учета;

- отсутствие планового поэтапного обновления эксплуатационных каптажей родников;

- значительный износ трубопроводов, отработавших нормативный срок службы, в разных районах Шпаковского муниципального округа, что приводит к высокой аварийности и непроизводственным потерям воды, а также к перерывам в подаче воды потребителям.

2.1.4. Система водоотведения

Институциональная структура

В настоящее время на территории Шпаковского муниципального округа централизованная система водоотведения существует только в г. Михайловск (собственные очистные сооружения канализации ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный») и х. Демино (сброс стоков осуществляется на объекты водоотведения МУП «Водоканал» г. Ставрополь).

Характеристика системы ресурсоснабжения

Очистные сооружения сточных вод г. Михайловска предназначены для полной биологической очистки производственных и хозяйственных стоков г. Михайловска и части промузла ст. Палагиада. Построены сооружения по проекту, разработанному институтом «Ставропольгражданпроект». Генподрядчик «Ставропольпромстрой».

Состав очистных сооружений:

- Камера гашения;
- Горизонтальные песколовки – 2 шт.
- Лоток водоизмерительный «Вентури»;
- Горизонтальные первичные отстойники № 1,2,3;
- Стабилизаторы осадка № 1,2,3;
- Аэротенк смеситель № 1,2,3;
- Горизонтальные вторичные отстойники № 1,2,3;
- Котельная;
- Производственный корпус с воздуходувным отделением. Воздуходувное отделение оборудовано турбокомпрессорами воздушными ТВ-80-1,6 – 2шт.; ТВ-80-1,4 – 1шт.
- КТП – 630;
- Заглубленная насосная;
- Лабораторно-бытовой корпус;
- Биологические пруды 11 секций;
- Иловая площадка – 1 секция;
- Площадка стабилизации и обеззараживания - 1 секция.

Прием хозяйственных и производственных сточных вод от предприятий и населения г. Михайловска производится в коллектор канализационных стоков, по которым стоки поступают в приемный резервуар центральной канализационной станции, расположенной по ул. Орджоникидзе (площадь Тутовая).

По проекту перед поступлением в приемный резервуар стоки должны пройти через мехграбли МГ-10 и решетки-дробилки ДБ-3 на центральной насосной станции. А затем насосами марки СМ – 200/150-400/4 – 3 шт. (один в работе два в резерве) по двум коллекторам ДУ 400 мм подаются в камеру гашения КГ №1 и КГ №2 на очистные сооружения.

сооружений по проекту 17 тыс. м/сутки.

На очистные сооружения сточных вод г. Михайловска стоки поступают из приемного резервуара центральной канализационной станции, расположенной по ул. Орджоникидзе (площадь Тутовая). По двум коллекторам Ø400 мм подаются в приемную камеру. В соответствии с СанПиН 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней в Российской Федерации» отбор проб поступающих сточных вод в приемную камеру на проведение санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды осуществляется 2 раза в год.

После приемной камеры стоки поступают в вертикальную конусно-образную песколовку, в которой происходит осаждение песка и крупных взвешенных частиц. Далее через водоизмерительный лоток «Вентури» стоки попадают в водораспределительный лоток и через него в горизонтальные первичные отстойники очистных сооружений.

Блок емкостей обеспечивает полную биологическую очистку сточных вод, прошедших решетки и песколовки, с доведением концентрации загрязнений по взвешенным веществам до 36 мг/л и БПК пол. до 3 мг/л. Сточные воды в блоке емкостей проходят последовательно очистку в первичных отстойниках, аэротенках и вторичных отстойниках. Избыточный активный ил совместно с осадком из первичных отстойников подвергается обработке в аэробных стабилизаторах.

Блок емкостных сооружений представляет собой компактное железобетонное сооружение размером 70м x36 м = 2520 м², глубиной 4,5 м, объемом 2520х 4,5 = 11340 м³. Блок емкостей состоит из 4-х параллельных технологических линий, в составе каждой из них имеются:

1. Первичный отстойник размером 20 x9х 4,5 = 810 м³, полезный объем 720м³.
2. Аэробный стабилизатор размером 10 x9х 4,5 = 405 м³, полезный объем 360м³.
3. Аэротенк размером 30 x9х 4,5 = 1215 м³, полезный объем 1080 м³.
4. Вторичный отстойник размером 20 x9х 4,5 = 810 м³, полезный объем 720 м³.

Таким образом, одна нитка мощностью 4,2 тыс.м³ в сутки или 175 м³ в час имеет емкость сооружений для ведения технологического процесса полной биологической очистки стоков: 720+1080+720=2520 м³.

Подача воздуха для аэрации и работы эрлифтов осуществляется от воздуходувной станции, расположенной в производственном здании.

Песколовки

Назначение песколовок: выделение из сточных вод песка и тяжелых минеральных примесей крупностью 0,25 мм и более. Песколовки должны обеспечить выделение из сточных вод 85-90% песка с заданной гидравлической крупностью.

Принцип действия песколовок основан на использовании гравитационных сил. Под влиянием силы тяжести частицы по мере движения их вместе с водой выпадают на дно песколовок. Время выпадения минеральных частиц зависит от скорости потока и крупности частиц. Поэтому скорость движения воды в песколовках не должны выходить из определенных пределов. Для бытовых стоков пределом является, скорость 0,3 м/сек. При максимальном притоке, и 0,15 м/сек. При минимальном притоке. Это основной параметр работы песколовок.

Горизонтальные первичные отстойники.

Назначение первичных отстойников – осветление сточных вод и выделение из них взвешенных веществ перед поступлением на сооружения биологической очистки.

По принятой методике анализов часть нерастворенных в сточных водах веществ, задержанных на бумажном фильтре, называют взвешенными веществами. В зависимости от размеров отдельных частиц и их плотности взвешенные вещества могут выпадать в виде осадка, всплывать на поверхность или оставаться во взвешенном состоянии. На способности взвешенных веществ к оседанию основан принцип работы первичных отстойников. Основная масса взвешенных, способных к оседанию, выпадает в осадок в течение 1,5-5 часов. Эффект задержания взвешенных веществ в первичных отстойниках колеблется от 50-72%.

Впуск сточных вод по секциям производится через распределительный лоток по двум трубопроводам в каждую секцию. Для регулирования подачи стоков и отключения секций в начале подающих трубопроводов устанавливаются щитовые затворы. На входе сточных вод в отстойнике устанавливается струенаправляющий щит с двумя горизонтальными щелями, который обеспечивает равномерное распределение сточных вод по всему сечению отстойника. Сбор осветленной воды производится через зубчатые треугольные водосливы, устанавливаемые на лотке в конце отстойника. Сборные лотки первичных отстойников объединены между собой трубопроводами, что позволяет при отключении одной из секций отстойника перераспределять осветленные сточные воды по секциям аэротенка.

Технологическая обработка сточных вод в первичном отстойнике по времени

составляет 1,5-4 часа в зависимости от количества поступающих стоков на одну технологическую линию. Каждый первичный отстойник оборудован эрлифтами Ø100 – 3 шт., и Ø150 – 1 шт.

Расход воздуха по перекачке осадка из отстойника в стабилизатор или соседнюю секцию первичного отстойника 29 м³ воздуха на 1 м³ осадка. Каждый отстойник имеет один направляющий экран размером 9 м x 1,5 м на входе в отстойник и подпорную стенку на выходе из первичного отстойника, расположенную перед сборным лотком для осветленных стоков. Подпорная стенка предназначена для предотвращения попадания плавающих веществ и предметов в аэротенки.

Для освобождения первичного отстойника от осадка необходимо через каждые 10 суток поочередно по системе опорожнения производить откачку отстойника насосом СД 250/225. Насос СД 250/225 установлен в заглубленной насосной производственного корпуса. Или насосом СД 50/56 установленным в заглубленной насосной при первичных отстойниках, или путем перекачки эрлифтами из одной секции в другую. Плавающие вещества и предметы собираются вручную при помощи скребков.

В первичных отстойниках происходит разделение сточных вод на взвешенные вещества (плавающие и оседающие) и осветленную сточную воду. Осевшие взвешенные вещества собирают в приемнике на дне отстойника и откачивают эрлифтами в аэробный стабилизатор, а затем насосами опорожнения в илонакопитель.

Всплывшие на поверхность вещества удаляются через воронку Ø500 по трубопроводу сброса плавающих веществ в шламонакопитель.

Для предотвращения поступления плавающих веществ в аэротенки перед сбросными лотками в первичных отстойниках установлены экраны из плоского шифера.

Аэротенки

Аэротенки представляют собой однокоридорные горизонтальные емкости, которые работают с регенерацией активного ила. Подача сточной воды из сборного лотка первичного отстойника осуществляется по трубопроводу в подающий лоток каждой секции аэротенка, расположенный по продольной стене аэротенка. Для отключения секций аэротенка на подающих трубопроводах устанавливаются щитовые затворы. Впуск воды в аэротенк осуществляется через незатопленные регулируемые водосливы, расположенные вдоль подающих лотков через 3м. Циркулирующий активный ил из вторичных отстойников с помощью эрлифтов подается сосредоточенно в начало каждой секции аэротенка. Впуск сточных вод осуществляется рассредоточено. Нелинейно-рассредоточенный впуск обеспечивает равномерные нагрузки на ил и возможность работы аэротенка в форсированном режиме. Аэрация иловой смеси принята через фильтросные трубы. В 2009 г. произведена замена фильтросных пластин трубами, что значительно улучшило очистку сточных вод. В каждой секции аэротенка предусмотрено по 3 ряда фильтросных каналов, к которым подводятся воздушные стояки ДУ 200. Отключение предусмотрено путем удаления монтажной фланцевой вставки на отводе к стояку с установкой заглушки.

После механической очистки, осветленные сточные воды через водосборный лоток по трубопроводу Ø400 поступают в распределительный лоток аэротенка-вытеснителя для полной биологической обработки.

Глубокая переработка сточных вод – необходимое условие равновесия между количеством поступающей органической нагрузки в аэротенк и его окислительной способностью. Продолжительность (окисления) обработки сточной воды в аэротенке по норме от 4,1 до 8 часов в зависимости от количества загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами. Расход воздуха для нормального технологического процесса от 10м³ до 25 м³ на 1 м³ сточной жидкости. Скорость окисления загрязнений по проекту 18 мг/г в час. В аэротенке формируется активный ил. Активный ил это сложное сообщество микроорганизмов различных групп: бактерий, актиномицентов, простейших, грибов, водорослей, вирусов, членистоногих, дафний и других. Основная роль в процессах очистки принадлежит бактериям, число которых в расчете на 1 г сухого вещества ила колеблется от

10 до 10 шт. клеток. Ил имеет развернутую поверхность до 100м² на 1 г сухой массы в виде биопленки. В зависимости от условий жизнедеятельности активного ила в нем развиваются от одного до нескольких видов бактерий. Состав бактериальной микрофлоры зависит от состава очищаемых стоков, от нагрузки на ил и от температурных условий. Микрофлора активного ила на сооружениях существенно изменяется в течение короткого промежутка времени как функция изменяющихся условий работы сооружений.

Сборные лотки аэротенков объединены между собой трубопроводами, что позволяет при отключении одной из секций аэротенка перераспределять иловую смесь по секциям вторичных отстойников. Иловая смесь из аэротенка через открытый водослив с тонкой стенкой поступает в сборный лоток иловой смеси и затем в каждое отделение вторичных отстойников по двум трубопроводам Ду 400 мм.

Для опорожнения секций аэротенков предусмотрены трубопроводы Ø300 мм с задвижками, расположенными в колодцах.

Для подачи сжатого воздуха к аэраторам проектом предусмотрена система воздухопроводов: магистральные трубопроводы Ø500 мм с задвижками у каждого аэротенка прокладываются от воздуходувной станции до аэротенков сначала под землей, а затем над поверхностью земли, распределительные – по служебным мостикам каждой секции. Диаметр распределительных труб уменьшается по мере разбора воздуха, для сохранения необходимого давления.

От распределительных воздухопроводов идут ответвления к стоякам Ø159 мм, которые соединены аэраторами. Каждое ответвление аэраторов снабжено собственной задвижкой Ø200 мм.

Горизонтальные вторичные отстойники.

После глубокой биологической очистки сточные воды вместе с активным илом поступают во вторичный отстойник, в котором производится отделение сточной жидкости от активного ила за счет осаждения ила. Вторичные отстойники приняты горизонтальные. Распределение иловой смеси и сбор осветленной воды в отстойнике осуществляется через зубчатые водосливы соответственно впускного и сборного лотков. Осевший ил удаляется из конусной части эрлифтами Ø150 мм постоянно круглосуточно и передается по самотечному трубопроводу в регенератор ила. Биологически осветленная вода с качеством: БПК_{пол.} до 20 мг/л, взвешенные до 20 мг/л через, сборные лотки поступает в технологический коллектор М-4 Ø600 мм.

Для эффективной очистки сточных вод необходимо создание максимально благоприятных условий для развития микроорганизмов. Не следует допускать сильного уплотнения и залеживания активного ила на дне вторичных отстойников во избежание ухудшения его качества. Поэтому удаление ила из отстойников должно быть непрерывным и полным. Активный ил не терпит залежей и при малейшем застое начинает гибнуть от собственных метаболитов (продуктов разложения).

В биологически очищенной воде микрофлора практически в точности соответствует той, которая представлена в активном иле и поэтому вместе с водой поступает в биопруды и далее продолжает функционировать, дочищая сточные воды в естественных природных условиях.

Биопруды

Для доочистки сточных вод по технологии используются биопруды размером 100х100х6х1,5 = 90 тыс.м³. С учетом количества поступающих круглосуточно сточных вод 7,5-6,0 тыс.м³ в сутки время доочистки стоков биопрудов составляет 90,0 тыс.м³: 6,0 тыс.м³ = 15 дней.

После биопрудов по коллектору М-13 сточные воды поступают в р.Кизиловую. Протяженность коллектора М-13 3,4 км, Ø 600 мм.

Аэробный стабилизатор.

Аэробные стабилизаторы секционные с длиной каждой секции 3 м. Минимальное количество секций – 3. Смесь аэрируется посредством дырчатых труб. Гидравлическая

глубина стабилизатора равна 4,7 м. Сырой осадок из первичных отстойников откачивают эрлифтами в камеры стабилизатора. Сырой осадок откачивается насосом 250/225 НР-5.

Воздухоснабжение.

Для обеспечения жизнедеятельности блока емкостных сооружений на очистных сооружениях в производственном корпусе смонтированы три воздуходувки производительностью 6000 м³/час каждая. Общая мощность воздуходувной станции составляет 18000 м³/час. Сжатый воздух подается на блок емкостей магистральным воздухопроводом, на котором устанавливается измеритель воздуха – труба Вентури, и распределяется по секциям разводящими воздухопроводами, на которых устанавливаются задвижки.

Скорости движения воздуха приняты: 10-25 м/с – для воздухопроводов и 4-8 м/с для стояков.

На очистных сооружениях канализации г. Михайловска имеется сливная станция, где осуществляется прием сточных вод от не канализованных абонентов. Договора заключаются с организациями, осуществляющими транспортировку сточных вод. С населением договора не заключаются.

Отходы, образующиеся в процессе очистки сточных вод подают на иловую площадку. Иловая площадка выполнена в виде прямоугольной карты-резервуара с водонепроницаемыми днищем и стенами. Она предназначена для обезвоживания осадка из аэробного стабилизатора и вторичных отстойников в естественных условиях.

Технология эксплуатации иловой площадки заключается в равномерной периодической подаче осадка на рабочую поверхность площади карты, ускорении подсушки осадков разрушением образующейся на их поверхности корки, в своевременном удалении подсушенных до нужной степени осадков на площадки стабилизации с тем, чтобы карт был готов к следующему напуску. Иловая карта по своему назначению должна обеспечивать снижение влажности (подсушку) осадка сточных вод, в процессе которой влажность осадка снижается с 95,0-96,2% до 74-75%. Подача свежего осадка на иловую карту производится по системе распределительных ж/б трубопроводов.

Лабораторный контроль проводится 1 раз в квартал на паразитологию Центром гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае (по договору).

Площадка стабилизации предназначена для дополнительного подсушивания, стабилизации, минерализации органических веществ, обеззараживания (включая дезинвазию) и улучшения структуры осадков сточных вод в естественных условиях. Площадка стабилизации выполнена в виде прямоугольной карты-резервуара с водонепроницаемыми днищем и стенами.

Лабораторный контроль почвогрунта проводится 1 раз в 3 года аккредитованной лабораторией и выдается сертификат на определенную партию почвогрунта в качестве органического удобрения.

Сточные воды проходят полную механическую и биологическую очистку. После очистных сооружений г. Михайловска стоки поступают в пойму реки Кизиловая за хутором Балки и далее р. Кизиловая – р. Грачевка – р. Калаус. Технические возможности по очистке сточных вод очистными сооружениями биологической очистки соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем.

Системы учета ресурсов

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов сточных вод, рассчитанная данным способом, составляет 100%. Приборы учета фактического объема сточных вод не установлены.

Зоны действия источников ресурсов

В настоящее время на территории Шпаковского муниципального округа централизованная система водоотведения существует только в г. Михайловск (собственные

очистные сооружения канализации ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный») и х. Демино (сброс стоков осуществляется на объекты водоотведения МУП «Водоканал» г. Ставрополь).

Сброс бытовых сточных вод при отсутствии централизованного водоотведения осуществляется в локальные очистные сооружения.

Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов

Общий объем сточных вод, поступающих в централизованную систему водоотведения г. Михайловска, составляет 12747,95 м³/сут. При действующих ОСК наблюдается дефицит производственных мощностей.

Объем сточных вод на расчётный срок, по оптимистическому сценарию развития, составит около 29148,0 м³/сут. Производительность канализационных очистных сооружений должна увеличиться до 50 тыс.м³/сут.

Требуемая мощность канализационных очистных сооружений представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1

Требуемая мощность канализационных очистных сооружений

Канализационные очистные сооружения	Прогнозируемый приток, м ³ /сутки	Проектная перспективная производительность, м ³ /сутки	Резерв (+) или дефицит (-) мощности, м ³ /сутки	Резерв мощности, в % от проектной производительности
ОСК г. Михайловска	29148,0	50000,0	+20852	41,7

Производительность проектная канализационных очистных сооружений по годам представлена в таблице 2.1.4.2

Таблица 2.1.4.2

Производительность канализационных очистных сооружений по годам, тыс. м³/сут

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2034
ОСК г. Михайловска	12,5	25	25	25	25	50

Реконструкция очистных сооружений канализации г. Михайловска предполагает увеличение мощности на 1 этапе, на 25 тыс. м³/сутки, на 2 этапе – столько же. Обновленные ОСК позволят осуществить подключение к централизованной системе водоотведения новых объектов и очищать стоки до установленных нормативов, не причиняя вреда экосистеме.

Надежность работы системы

Аварии на сетях водоотведения в течение 2023 года не зафиксированы. Приведённые значения указывают на средний уровень готовности системы водоотведения.

Воздействие на окружающую среду

Планируемые к реализации мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы централизованной канализации напрямую направлены на снижение сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты подземные водные объекты и на водозаборные площади.

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

Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение)

Утвержденные тарифы на водоотведение представлены в таблице 3.5.6 Раздела 3 Обосновывающих материалах.

Технические и технологические проблемы в системе

Очистные сооружения были построены и введены в эксплуатацию для нужд завода Цитрон, расположенного на территории г. Михайловска в 1990 г. На сегодняшний день очистные сооружения канализации г. Михайловска производственно – технического подразделения Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» осуществляют очистку сточных вод, поступающих из города Михайловска, согласно проектных решений. Потребности растущего и развивающегося города диктуют свои правила: нужны мощные очистные сооружения канализации с включением в технологическую схему необходимого набора сооружений, обеспечивающих требуемую степень очистки. Очистные сооружения канализации города Михайловска, построенные более 30 лет назад, сегодня испытывают дефицит резерва мощности.

В эксплуатацию введена только 1 очередь очистных сооружений, проектная мощность ОСК составляет 17,0 тыс. м³/сутки, однако даже такого объема переработки стоков для нужд увеличивающегося населения г. Михайловска недостаточно. В настоящее время мкр. Гармония и мкр. Адмирал не заселены в полном объеме, но проектное количество жилья рассчитано в мкр. Гармонии на 45 тыс. чел., в мкр. Адмирале - 20 тыс. чел. В случае подключения проектируемых объектов на территории г. Михайловска, мощности ОСК недостаточно для приема всех стоков, что грозит городу экологической катастрофой. В связи с чем, на ближайшую перспективу необходима реализация предпроектных и изыскательных работ по мероприятию: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Михайловска (г. Михайловск, 2-е отделение ОПХ Михайловское) с увеличением их производительности с 12,5 тыс. м³/сутки до 50 тыс. м³/сутки), в целях обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства».

2.1.5. Система сбора и утилизации твердых коммунальных отходов

Институциональная структура

Деятельность по обращению с твёрдыми коммунальными отходами осуществляет региональный оператор ООО «Эко-Сити».

Характеристика системы ресурсоснабжения

Вывоз отходов осуществляется на полигон ТБО, расположенный в хуторе Нижнерусский, ул. Карьерная, 2, с целью их дальнейшего захоронения.

Применяются следующие системы сбора твёрдых коммунальных отходов:

- контейнерная система – отходы собираются в специальные контейнеры, из которых выгружаются в мусоровозы;
- бесконтейнерная система – метод вывоза отходов при помощи специализированной техники без использования контейнеров для мусора, при этом заезд мусороуборочной техники к определённому объекту осуществляется в установленные дни и часы.

Таблица 2.1.5.1

Охват населения услугой по вывозу ТКО

Наименование муниципального образования	Система сбора и накопления ТКО («+»-наличие, «-»-отсутствие							Комментарий
	контейнерная	мусоропровод	отдельная система КГО	пакетированная	по заявкам	по графику	система раздельного накопления	
г. Михайловск	+	-	+	+	+	+	-	вывозится по графику
Верхнерусский ТО	+	-	-	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО и строительные
Деминский ТО	+	-	-	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО
Дубовский ТО	-	-	-	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО
Казинский ТО	-	-	-	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО
Надеждинский ТО	-	-	+	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО
Новомарьевский ТО	-	-	+	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО
Пелагиадский ТО	-	-	+	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО
Сенгилеевский ТО	+	-	+	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО
Татарский ТО	-	-	-	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО и строительные
Темнолесский ТО	+	-	-	+	-	+	-	по заявкам вывозится КГО
Цимлянский ТО	-	-	+	+	+	+	-	по заявкам вывозится КГО

Сбор и транспортировка отходов от населения осуществляется в соответствии с графиком: не реже 1 раза в 3 суток в холодное время года и 1 раз в сутки в теплое время года.

Маршрутизация движения собирающего мусоровозного транспорта выполнена для всех объектов Шпаковского муниципального округа, подлежащих регулярному обслуживанию по заключенным договорам.

Оплата услуг по обращению с твёрдыми коммунальными отходами осуществляется по установленному тарифу.

Складирование крупногабаритных отходов (КГО) осуществляется на контейнерных площадках. Вывоз КГО на свалку производится с применением грузовых автомашин по графику, согласованному с жилищными организациями.

Вывоз отходов, образующихся при проведении строительных, ремонтных и реконструкционных работ в жилых и общественных зданиях, обеспечивается самими предприятиями.

Отходы промышленных предприятий также вывозят сами предприятия с привлечением транспорта специализированных организаций.

Селективный сбор и переработка отходов на территории не осуществляются. Пункты приема вторичного сырья на территории отсутствуют. Утилизация отходов посредством сжигания не производится.

Сбор, вывоз и обезвреживание опасных отходов

При выполнении работ по сбору и обезвреживанию биологических отходов соблюдаются требования Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Медицинские отходы собираются на территориях соответствующих учреждений, в которых они образуются. Единые требования к организации системы сбора, перемещения, дезинфекции, временного хранения отходов в пределах лечебно-профилактических учреждений независимо от их формы собственности и ведомственной подчиненности установлены санитарными правилами.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели в случае использования ртутьсодержащих ламп обеспечивают выполнение мероприятий по сбору, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV классов опасности.

Зоны действия источников ресурсов

Территория Шпаковского муниципального округа Ставропольского края располагается в пределах первой зоны деятельности регионального оператора. Сбор и вывоз ТКО предоставляется на всей территории Шпаковского муниципального округа.

Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов

ООО «Эко-Сити» осуществляет эксплуатацию Комплекса по переработке и утилизации отходов и полигона по их размещению на северо-западной границе Шпаковского округа (граница с Изобильненским округом) севернее хутора Нижнерусский. Мощность объекта составляет более 400 000 тонн в год.

Межмуниципальный зональный центр «Нижнерусский» - это комплексный объект с использованием передовых природоохранных и инженерно-технических решений по размещению твердых коммунальных отходов III - V классов опасности.

При проектировании и эксплуатации отходоперерабатывающего комплекса применены современные технологические решения соответствующие экологическим, санитарно-эпидемическим требованиям и полностью исключающие попадание вредных веществ в почву, загрязнение подземных вод, возгорание и иные проблемы.

Объект соответствует всем природоохранным и санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к объектам размещения отходов (ОРО).

Проектная документация на объект имеет положительное заключение государственной экспертизы в сфере строительства и положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденные Средне-Кавказским Управлением Ростехнадзора.

При строительстве объекта размещения отходов применена новейшая технология. Дно полигона выстлана геомембранной пленкой, которая исключает попадание загрязняющих веществ и грунтовых вод в почву. Участок складирования неutilьных отходов (хвостов) – полигон имеет общий вид основания снизу вверх: уплотненный грунт, выравнивающий слой (песок), плотная геомембрана Карбафол, дренажный слой, защитный слой из местного грунта.

Кроме того, на объекте размещения отходов оборудована дренажная система, есть канализационный коллектор и пять контрольных канализационных колодцев, в которые собирается образовавшийся фильтрат.

Для предотвращения попадания на полигон запрещенных для приема отходов регулярно проводятся лабораторные исследования, проводятся отборы проб на морфологический, химический и компонентный составы отходов.

Ежеквартально проводятся исследования воздуха, два раза в год проводятся исследования грунтовых вод и почвы, с целью исключения выхода загрязняющих веществ за пределы полигона.

Для контроля состояния полигона регулярно проводятся лабораторные исследования, проводятся отборы проб на морфологический, химический и компонентный составы отходов.

Кроме того, полигоны обязаны с 2016 года подтверждать исключение негативного воздействия на окружающую, и все эти годы ООО «Эко-Сити» подтверждает, что его объекты не оказывают негативного влияния на окружающую среду.

Исключение негативного воздействия на окружающую среду подтверждаются по результатам мониторинга состояния окружающей среды, и включает в себя систематические лабораторные исследования воздуха, подземных вод и почвы, которые проводятся с привлечением аккредитованной лаборатории. Результаты мониторинга ежегодно предоставляются в Росприроднадзор, который подтвердил исключение негативного воздействия.

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Ставропольском крае на Межмуниципальный зональный центр в Шпаковском округе для обработки и размещения направляются ТКО из г. Ставрополя, Шпаковского, Труновского, Красногвардейского, Изобильненского, и Новоалександровского округов.

Оптимальной технологией по обезвреживанию ТКО является комплексная технология, с использованием сортировки и отбора утильных фракций с частичной их переработкой на месте, обезвреживание и уплотнение (прессование) оставшихся неutilьных фракций.

Прежде чем попасть для размещения на полигон, отходы, проходят несколько этапов. В приемном отделении производится отбор крупногабаритных отходов и первичная сортировка отходов, затем отходы, прошедшие первичную сортировку, проходят сепарирование и поступают на основную сортировку отходов.

Полезные фракции, такие как пластик, стекло, бумага, картон и металлы отбираются, затем прессуются и отправляются на дальнейшую переработку. А те остатки, которые уже

нельзя пустить в переработку, также прессуются, за счет этого уменьшаются в объеме более чем в 5 раз. Из неутильных фракция формируются брикеты, которые затем размещаются на полигоне. При достижении 2 метрового слоя отходы изолируются. Такая технология исключает процесс горения, мусор не разлетается и не подвергается гниению.

Когда появятся новые технологии, брикеты можно будет извлечь и пустить в новую переработку, например, получать энергию при сжигании.

В 2018 году запустили линию по переработке ПЭТ, которая позволяет перерабатывать до 300 тонн сырья в месяц. Из ПЭТ-бутылки получают крошку флэкс – пластиковые хлопья из дробленых ПЭТ-бутылок – сырье для дальнейшей переработки в полиэфирное волокно, которое применяется в текстильной, металлургической, строительной промышленности, в медицине, при изготовлении предметов домашнего быта.

Одно из важнейших направлений в развитии мусороперерабатывающего комплекса – увеличение массы получаемого и извлеченного вторсырья, развитие его переработки. На мощностях мусороперерабатывающего комплекса производится экологически чистая продукция – полимерпесчаная тротуарная плитка, основным связующим компонентом в которой является вторичная полимерная упаковка, отобранная из ТКО – измельченные пакеты в смеси с песком.

Здесь же, из вторичного пластика – флаконов из-под бытовой химии, старых пластиковых тазов, ведер – получают крошку, из которой затем производят гранулы для изготовления новых пластиковых ведер, контейнеров, пластиковой мебели, тазов, корзин и т.д.

В конце 2019 года в эксплуатацию запущена третья мусоросортировочная линия. Мощность мусоросортировочной линии более 100 тысяч тонн в год. За ее счет уже существующие мощности увеличились на 33%.

Воздействие на окружающую среду

Объект в полном объеме соответствует требованиям действующего законодательства, имеет лицензию, внесен в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) (№26-00004-X,3-00592-250914), включен в Территориальную схему обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Ставропольского края. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением деятельность, осуществляемая на объекте соответствует санитарным нормам и правилам.

Сбросы и шумовые воздействия отсутствуют.

Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Утвержденные тарифы на услуги по обращению твердых коммунальных отходов представлены в таблице 3.6.3. Раздела 3 Обосновывающих материалах.

Технические и технологические проблемы в системе

Отсутствуют.

2.1.6. Система газоснабжения

Институциональная структура

Сети и сооружения системы газораспределения на территории Шпаковского муниципального округа находятся в эксплуатации ОАО «Шпаковскрайгаз».

Характеристика системы ресурсоснабжения

Таблица 2.1.6.1

Основные характеристики газораспределительных станций

Наименование газораспределительной станции	Производительность, тысяч м³/ч	
	Проектная	Фактическая
ГРС Ставрополь-3 (выход на г. Михайловск)	35	35
ГРС Казинка	2,75	1,29
ГРС Пелагиада	6,00	2,84
ГРС Сенгилеевка	5,00	1,42

Таблица 2.1.6.2

Сведения о ГРП (ГРПШ) на территории Шпаковского муниципального округа

№ п/п	Место расположение	Кол-во	Владелец	Пределы регулирования МПа
1	г. Михайловск	202	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
2	п. Приозерный	2	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
3	п. Цимлянский	7	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
4	с. Надежда	89	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
5	с.Верхнерусское	57	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
6	с. Дубовка	12	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
7	с. Казинка	13	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
8	с. Пелагиада	57	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
9	с.Петропавловка	3	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
10	с.Сенгилеевское	7	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
11	с.Татарка	84	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
12	ст.Новомарьевская	6	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
13	ст.Темнолесская	12	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
14	х.Балки	3	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
15	х.Вязники	13	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
16	х.Демино	33	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
17	х.Калиновка	2	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
18	х.Кожевников	2	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
19	х.Липовчанский	2	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
20	х.Нижнерусский	2	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
21	х.Подгорный	2	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
22	х.Садовый	1	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа, 0,25 МПа
23	х.Ташла	3	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002МПа,

				0,25 мПа
24	х.Холодногорский	2	ОАО «Шпаковскрайгаз»	0,002мПа, 0,25 мПа

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки природного газа потребителям по приборам учета составляет 78%.

Зоны действия источников ресурсов

На территории муниципального округа 97% обеспечено централизованным природным газом.

Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов

Система газоснабжения имеет достаточную мощность, обслуживающие предприятие экономически устойчиво и в достаточной мере технически оснащено.

Надежность работы системы

В связи с отсутствием за рассматриваемый период прекращений транспортировки газа по газораспределительным сетям, работа системы газоснабжения характеризуется как надежная.

Качество поставляемого ресурса

Система газоснабжения отвечает требованиям качества.

Воздействие на окружающую среду

Основными факторами воздействия системы газоснабжения (газораспределения) на окружающую среду являются выбросы вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух, шумовые и вибрационные воздействия, образование и размещение отходов (химических веществ, масла, мусора, технических вод и т.п.)

Воздействие системы газоснабжения на окружающую среду находится в рамках допустимых значений и соответствует установленным нормативам для предприятий газоснабжения.

Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение)

В законодательном порядке установлены тарифы и представлены в таблице 3.3.8. Раздела 3 Обосновывающих материалов.

Технические и технологические проблемы в системе

Проблемы, связанные с зоной действия источников газоснабжения, в процессе анализа не выявлены.

Раздел 3 Перспективы развития Шпаковского муниципального округа и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Количественное определение перспективных показателей развития муниципального округа, на основе которых разрабатывается программа, со ссылкой на их обоснование в разделе 1 Перспективные показатели развития муниципального образования для разработки программы Обосновывающих материалов.

Прогноз спроса на коммунальные ресурсы со ссылкой на обоснование прогноза спроса, приведен в разделе 2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы Обосновывающих материалов.

Раздел 4 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

В данном разделе приведены количественные показатели по каждой из групп на весь период разработки программы, с выделением этапов:

- критерии доступности для населения коммунальных услуг;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки (по каждому виду коммунального ресурса);
- величины новых нагрузок (по каждому виду коммунального ресурса), присоединяемых в перспективе;
- показатели качества поставляемого коммунального ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций);
- показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения (удельные расходы топлива и энергии, проценты собственных нужд, проценты потерь в сетях);
- показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 кв.м., на 1 чел.);
- показатели воздействия на окружающую среду.

Количественные показатели представлены на их обоснование, приведенные в разделе 5 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры Обосновывающих материалов.

Раздел 5 Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

Инвестиционные проекты Программы могут быть сформированы в группы в зависимости от их целевой направленности и экономической эффективности.

Экономическая эффективность проектов оценивается сроками окупаемости инвестиций.

Общая программа инвестиционных проектов включает:

- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении/водоотведения;
- программу инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТКО;
- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении.

В таблице 5.1 представлен перечень программных мероприятий на 2024-2034 годы, обеспечивающих достижение целевых показателей.

Таблица 5.1.

Перечень программных мероприятий на 2024-2034 годы

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
Система электроснабжения							
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем электроснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
1.1. Строительство новых сетей электроснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
Не планируется							
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем электроснабжения за исключением сетей электроснабжения							
Не планируется							
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей электроснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
Не планируется							
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем электроснабжения, за исключением сетей электроснабжения							
1.4.1	Расширение Егорлыкской ГЭС-3	Схема территориального планирования, утвержденная постановлением Правительства Ставропольского края от 05.04.2011 №116-П (с изм. на 04.04.2023 г.)	Шпаковский муниципальный округ	Мощность	3,5 МВт	-	-
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем электроснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов							
2.1. Строительство новых сетей электроснабжения							
Не планируется							
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем электроснабжения за исключением сетей электроснабжения							
2.2.1	Строительство ремонтно- производственной базы Шпаковских РЭС в г.Михайловске	Инвестиционная программа ПАО «Россети Северный Кавказ» на период регулирования 2024-2029гг (от 31.05.2024г.)	Шпаковские РЭС в г.Михайловске	общей площадью	1233 кв.м.	2021	2027
2.2.2	Строительство ветроэлектрических станций (ВЭС)	Схема территориального планирования, утвержденная постановлением Правительства	Шпаковский муниципальный округ, 16 км на юго-восток от ориентира: Ставропольский край, г.	Мощность	до 60 МВт	-	-

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
		Ставропольского края от 05.04.2011 №116-П (с изм. на 04.04.2023 г.)	Ставрополь. Ориентир с. Цимлянское Кадастровый номер 26:11:000000:6956				
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем электроснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов							
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей электроснабжения							
3.1.1	Реконструкция сетей 0,4-10 кВ от ВЛ 10 кВ Ф-101 ПС 35 кВ Рыбхоз ст.Новомарьевская	Инвестиционная программа ПАО «Россети Северный Кавказ» на период регулирования 2024-2029гг (от 31.05.2024г.)	от ВЛ 10 кВ Ф-101 ПС 35 кВ Рыбхоз ст.Новомарьевская	мощность	0,4-10 кВ	2026	2027
3.1.2	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП-8/230 ул. Октябрьская, Матросова	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,25 км	2025	2025
3.1.3	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.3 от ТП-18/215, 0,665 км	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,55 км	2025	2025
3.1.4	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.1 от ТП-5/215, 0,77 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,77 км	2026	2026
3.1.5	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.2 от ТП-18/215, 0,867 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,585 км	2026	2026
3.1.6	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП-15/224 ул.Орджоникидзе		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,79 км	2026	2026
3.1.7	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП-1/236 ул. Ленина		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,55 км	2026	2026
3.1.8	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 61-66		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,18 км	2026	2026
3.1.9	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 228 п/ст "Аэропорт" оп. 30-49		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,67 км	2026	2026
3.1.10	Реконструкция КЛ -10 кВ ТП 10/219 – ТП 13/219		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,37 км	2026	2026
3.1.11	Реконструкция ВЛ-0,4 Ф1 ТП-2/211 (Левая сторона)		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,55 км	2026	2026

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.1.12	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.1 от ТП-18/215, 0,706 км	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,706 км	2027	2027
3.1.13	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП-7/228 ул.Войкова, Кавказский		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,66 км	2027	2027
3.1.14	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП-13/219 ул. Шпака		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,75 км	2027	2027
3.1.15	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф-3 от ТП-4/236, 0,221 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,221 км	2027	2027
3.1.16	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 120 п/ст "Темнолеская"		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,225 км	2027	2027
3.1.17	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 236 п/ст "Аэропорт" оп. 43-60		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,77 км	2027	2027
3.1.18	Реконструкция КЛ -10 кВ ВЛ-10кВ оп. №4/2 – ТП 5/228		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,345 км	2027	2027
3.1.19	Реконструкция КЛ -10 Кв ВЛ-10 кВ оп. №45 – ТП 13/219		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,22 км	2027	2027
3.1.20	Реконструкция КЛ -10 кВ ВЛ-10кВ оп. №44 – ТП 13/219		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,24 км	2027	2027
3.1.21	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф-1 от ТП-4/236, 0,715 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,73 км	2028	2028
3.1.22	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-4 ТП-10/236 ул. Орджоникидзе		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,46 км	2028	2028
3.1.23	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-134 оп. 6-8		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,16 км	2028	2028
3.1.24	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-134 п/ст. "Промкомплекс" оп. 25-28		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,21 км	2028	2028
3.1.25	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-216 п/ст "Радиозавод" оп. 3-1/1-1/5		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,141 км	2028	2028
3.1.26	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 228 п/ст "Аэропорт" оп. 5/1-5/19		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,607 км	2028	2028
3.1.27	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 236 п/ст "Аэропорт" оп. 60-77		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,77 км	2028	2028

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.1.28	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.1 от ТП-7/215, 1 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,0 км	2029	2029
3.1.29	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП-9/216 ул. 9-го Января		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,285 км	2029	2029
3.1.30	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП-16/215 з-д Российский		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,475 км	2029	2029
3.1.31	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП-20/216 ул. Трунова, з-д Кулешина	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,52 км	2029	2029
3.1.32	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-4 ТП-19/216 ул. Ишкова		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,55 км	2029	2029
3.1.33	Реконструкция ВЛ-0,4 Ф1 ТП-2/211 (Правая сторона)		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,06 км	2029	2029
3.1.34	Реконструкция ВЛ-0,4 Ф2 ТП-2/211		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,63 км	2029	2029
3.1.35	Реконструкция ВЛ-0,4 Ф3 ТП-2/211		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,25 км	2029	2029
3.1.36	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 236 п/ст "Аэропорт" оп. 95-115, 121-132		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 2,18 км	2029	2029
3.1.37	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-216 п/ст "Радиозавод" оп. 74-10/36		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,33 км	2029	2029
3.1.38	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 7/1-7/9		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,3 км	2029	2029
3.1.39	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 8/21-8/50		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,99 км	2029	2029
3.1.40	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 90-146		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,2 км	2029	2029
3.1.41	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 108-108/1-10/36		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,09 км	2029	2029
3.1.42	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 147-183		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,2 км	2029	2029
3.1.43	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 280-299		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,9 км	2029	2029

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.1.44	Реконструкция КЛ -10 кВ ТП 5/228 – ТП 6/228		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,391 км	2029	2029
3.2. Модернизация или реконструкция иных объектов систем электроснабжения, за исключением сетей электроснабжения							
3.2.1	г. Михайловск реконструкция ЗТП 8/236-2-250 ул Комсомольская	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск			2025	2025
3.2.2	г. Михайловск реконструкция КТП 15/216 ул. Терешкова		г. Михайловск			2025	2025
3.2.3	г. Михайловск реконструкция КТП 16/215-160 з/д Российский		г. Михайловск			2025	2025
3.2.4	г. Михайловск реконструкция ГКТП 5/219 ул. Ленина	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск			2025	2025
3.2.5	г. Михайловск реконструкция ЦРП 210-2*1000 пос Снийсх		г. Михайловск			2025	2025
3.2.6	г. Михайловск реконструкция ГКТП 17/134-250 ул Войкова		г. Михайловск			2026	2026
3.2.7	г. Михайловск реконструкция КТП 18/134-160 ул Октябрьская		г. Михайловск			2026	2026
3.2.8	г. Михайловск реконструкция ГКТП 6/236-160 пер Князевский		г. Михайловск			2026	2026
3.2.9	г. Михайловск реконструкция ГКТП 4/215-400 ул Новая		г. Михайловск			2026	2026
3.2.10	г. Михайловск реконструкция КТП 22/215 - 250 кВ ул. Вокзальная		г. Михайловск			2026	2026
3.2.11	г. Михайловск реконструкция ГКТП 19/216-250 ул. Шпака		г. Михайловск			2026	2026
3.2.12	г. Михайловск реконструкция ГКТП 7/236-160 ул Парковая		г. Михайловск			2026	2026
3.2.13	г. Михайловск реконструкция ГКТП 16/224 - 250 х. Подгорный ул. Озерная		г. Михайловск			2026	2026
3.2.14	г. Михайловск реконструкция КТП 3/293 - 160 пос.СНИИСХ		г. Михайловск			2026	2026
3.2.15	г. Михайловск реконструкция ЗТП 23/219-250 ул Кирова		г. Михайловск			2026	2026

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.2.16	г. Михайловск реконструкция ЗТП 13/219-250 ул Ленина		г. Михайловск			2026	2026
3.2.17	г. Михайловск реконструкция ГКТП 1/228-160 ул Ленина		г. Михайловск			2027	2027
3.2.18	г. Михайловск реконструкция ГКТП 1/215-100 ул Новая		г. Михайловск			2027	2027
3.2.19	г. Михайловск реконструкция ГКТП 14/215-250 ул Терешковой		г. Михайловск			2027	2027
3.2.20	г. Михайловск реконструкция ГКТП 6/230-250 ул Войкова		г. Михайловск			2027	2027
3.2.21	г. Михайловск реконструкция ГКТП 2/212 ул. Демидова		г. Михайловск			2027	2027
3.2.22	г. Михайловск реконструкция ГКТП 15/224-400 ул Орджоникидзе	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск			2027	2027
3.2.23	г. Михайловск реконструкция ГКТП 12/215 ул. Гагарина		г. Михайловск			2027	2027
3.2.24	г. Михайловск реконструкция ГКТП 6/215-400 ул Некрасова		г. Михайловск			2027	2027
3.2.25	г. Михайловск реконструкция КТП 6/224-250 ул Войкова		г. Михайловск			2027	2027
3.2.26	г. Михайловск реконструкция ГКТП 2/230-400 пер Красноармейский		г. Михайловск			2027	2027
3.2.27	г. Михайловск реконструкция ГКТП 7/215-250 ул Курганная		г. Михайловск			2027	2027
3.2.28	г. Михайловск реконструкция КТП 05/215-160 ул Гоголя		г. Михайловск			2027	2027
3.2.29	г. Михайловск реконструкция ГКТП 18/215 ул Рабочая		г. Михайловск			2027	2027
3.2.30	г. Михайловск реконструкция ЗТП 15/134-400-560 ул Пушкина		г. Михайловск			2027	2027
3.2.31	г. Михайловск реконструкция ЗТП 01/224-250 ул Ленина		г. Михайловск			2028	2028

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.2.32	г. Михайловск реконструкция ЗТП 1/236-2-250 ул Ленина		г. Михайловск			2028	2028
3.2.33	г. Михайловск реконструкция ГКТП 4/236-180 пер Кавказский		г. Михайловск			2028	2028
3.2.34	г. Михайловск реконструкция ГКТП 3/230-160 ул Ворошилова		г. Михайловск			2028	2028
3.2.35	г. Михайловск реконструкция ГКТП 2/211-250 ул Северная		г. Михайловск			2028	2028
3.2.36	г. Михайловск реконструкция КТП - 5/211 ул. Гоголя		г. Михайловск			2028	2028
3.2.37	г. Михайловск реконструкция ГКТП 7/211 пересеч.пр.Буровиков ул. Локомотивная		г. Михайловск			2028	2028
3.2.38	г. Михайловск реконструкция ГКТП 8/134-250 ул Войкова			г. Михайловск			2028
3.2.39	г. Михайловск реконструкция ГКТП 9/134-250 ул Войкова	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск			2028	2028
3.2.40	г. Михайловск реконструкция ЗТП 16/134-400 ул Пушкина		г. Михайловск			2028	2028
3.2.41	г. Михайловск реконструкция ЗТП 6/228-2-250 ул Ленина		г. Михайловск			2028	2028
3.2.42	г. Михайловск реконструкция ЗТП 8/230-250 ул Р-Люксембург		г. Михайловск			2029	2029
3.2.43	г. Михайловск реконструкция ЗТП 5/228-320 з/д Южный		г. Михайловск			2029	2029
3.2.44	г. Михайловск реконструкция ЗТП 10/219-2-400 ул Ленина		г. Михайловск			2029	2029
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экономической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем электроснабжения не включенные в прочие группы мероприятий							
4.1	Строительство КЛ-10 кВ Ф-258 от РП-1 до ЦРП-210	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск от РП-1 до ЦРП-210	мощность	10 кВ	2025	2025
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем электроснабжения							
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей электроснабжения							

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
Не планируется							
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем электроснабжения за исключением сетей электроснабжения							
Не планируется							
Система теплоснабжения							
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем теплоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
1.1. Строительство новых сетей теплоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
Не планируется							
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем теплоснабжения за исключением сетей теплоснабжения							
Не планируется							
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей теплоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
Не планируется							
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем теплоснабжения, за исключением сетей теплоснабжения							
Не планируется							
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем теплоснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов							
2.1. Строительство новых сетей теплоснабжения							
Не планируется							
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем теплоснабжения за исключением сетей теплоснабжения							
Не планируется							
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов							
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей теплоснабжения							
Не планируется							
3.2. Модернизация или реконструкция иных объектов централизованных систем теплоснабжения за исключением сетей теплоснабжения							
3.2.1	Техническое перевооружение котельной Кот. 38-19 "Маяковского" г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3	«Актуализированная на 2025 год схема теплоснабжения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2021 по 2036 гг.», утвержденная постановлением Администрации	Кот. 38-19 "Маяковского" г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3	-	-	2024	2024
3.2.1.1	Строительство блочно-модульной котельной для теплоснабжения жилых домов пер. Кавказский, 19; пер.Кавказский, 82 корп 1; пер.Кавказский, 82 корп 1; пер.Кавказский, 82 корп 1		Кот. 38-19 "Маяковского" г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3	-	-	2024	2024

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.2.1.2	Реконструкция существующей котельной (замена котлов, замена горелок, проведение наладки оборудования, замена насосов, шкафов управления горелками, шкафов управления котлами и шкафов управления насосами)	Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 25.03.2024 №374	Кот. 38-19 "Маяковского" г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3	Замена котлов: ТВГ-0,75 - 1 шт., КСВ-0,75 -1шт на котлы Ква -0,4 - 2 шт., замена горелок: - 2 шт., на горелки Unigas P65M-PR.L.RU.A. - 2 шт., проведение наладки оборудования, замена насосов K45/55 -2шт, К 20/30 -2шт на насосы Wilo MHI-204 DM -2шт, Wilo IPL 40/130 -2,2/2 2шт	-	2024	2024
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем теплоснабжения не включенные в прочие группы мероприятий							
Не планируется							
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем теплоснабжения							
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей теплоснабжения							
Не планируется							
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем теплоснабжения за исключением сетей теплоснабжения							
Не планируется							
Система водоснабжения							
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
1.1. Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
1.1.1	Строительство водопроводных сетей в ст. Новомарьевской Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации	ст. Новомарьевская Шпаковского муниципального округа	Протяженность	5655,1 м	2024	2032

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
		Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59					
1.1.2	Строительство водопроводных сетей в г. Михайловске Шпаковского муниципального округа	для обеспечения технической возможности подключения к централизованным сетям холодного водоснабжения	г. Михайловск, ул. Философская, Знаменитая, Обильная	Протяженность	2176 м	2024	2025
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения							
1.2.1	Строительство резервуаров и водовода в с. Верхнерусском Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	подключение резервуаров к верхней части с. Верхнерусского Шпаковского муниципального округа	не устанавливаются	-	2024	2024
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
1.3.1	Строительство подводящего водопровода из труб ПЭ от пер. Князевский до ул. Ишкова в г. Михайловске (2этап) Д=500, L=6500 метров, с пропускной способностью 17150 м³/сутки	«Инвестиционная программа ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» в сфере холодного водоснабжения и водоотведения на 2020-2028 годы», утвержденная Министерством жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края от 13.12.2023 №2123	от пер. Князевский до ул. Ишкова в г. Михайловске	диаметр протяженность пропускная способность	500 мм 6500 м 17150 м³/сут	2021	2025
1.3.2	Строительство водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 400мм, протяженностью 800 м, в г. Михайловске по ул. Коллективной от ул. Гагарина (в районе		по ул. Коллективной от ул. Гагарина (в районе ж/д переезда) до ул. Войкова, № 2 в г. Михайловске	диаметр протяженность пропускная способность	400 мм 800 м 13022,21 м³/сут	2021	2025

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
	железнодорожного переезда) до ул. Войкова, № 2, с пропускной способностью 13022,21 м³/сутки						
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоснабжения, за исключением сетей водоснабжения							
Не планируется							
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов							
2.1. Строительство новых сетей водоснабжения							
Не планируется							
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения							
2.2.1	Проектирование и строительство напорно-распределительного резервуара в с. Сенгилеевское Шпаковского муниципального округа	Про программе «Улучшение водоснабжения в Ставропольском крае в 2023 – 2027 годах»	с. Сенгилеевское Шпаковского муниципального округа			2025	2027
2.2.1.1	в том числе: ПСД			Ед.	1	2025	2025
2.2.1.2	Строительство НРР			Объем	1000 м³	2025	2027
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов							
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения							
3.1.1	Капитальный ремонт напорного водопровода от насосной станции с. Сенгилеевское на ст. Новомарьевскую Шпаковского муниципального округа	Про программе «Улучшение водоснабжения в Ставропольском крае в 2023 – 2027 годах»	от насосной станции с. Сенгилеевское на ст. Новомарьевскую Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность	315 мм 2000 м	2029	2033
3.1.2	Капитальный ремонт водопровода от резервуаров чистой воды до ст. Новомарьевской Шпаковского муниципального округа		от РЧВ до ст. Новомарьевской Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность	225мм 900 м	2029	2033
3.1.3	Замена сетей водоснабжения в с.Татарка Шпаковского муниципального округа	Региональная программа Ставропольского края «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры на территории Ставропольского края на 2023 - 2027 годы»,	с.Татарка Шпаковского муниципального округа	Протяженность	11900 м	2024	2024

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
		утвержденная Постановлением Правительства Ставропольского края от 17 апреля 2023 г. №232-П					
3.1.4	Капитальный ремонт участка разводящей сети водопровода на с. Надежда от точки подключения к сетям поставщика воды до ул. Орджоникидзе на объекте "Разводящие сети" ИНОН 040108413375 инв. № 00000565	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	с. Надежда Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность	160 мм 1600 м	2024	2033
3.1.5	Капитальный ремонт участка разводящей сети водопровода на с. Надежда от НРР 2х3000м ³ до водомерной камеры по Старомарьевскому шоссе на объекте "Разводящие сети с. Надежда" ИНОН 040108413375 инв. № 00000565	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	с. Надежда Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность	225 мм 690 м	2024	2033
3.1.6	Замена водовода в ст. Темнолесская Шпаковского муниципального округа		ст. Темнолесская Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность сталь на ПВХ	90 мм 6200 м	2024	2033
3.1.7	Замена сетей водоснабжения в с. Пелагиада Шпаковского муниципального округа		с. Пелагиада Шпаковского муниципального округа	стальные протяженностью 2,11 км, а/ц – 20,39 км на ПВХ	2100 м 20390 м	2024	2033

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.1.8	Замена сетей водоснабжения с. Дубовка Шпаковского муниципального округа		с. Дубовка, от хлораторной до водозабора	протяженностью 0,3 км диаметр 150 мм, муфты 40 шт. Замена задвижек в балке – 5 шт. 50 мм, 6 шт. 100 мм Замена водопроводной магистрали по ул. Кирова протяженностью 2,31 км диаметром 100 мм на ПВХ	300 м 2310 м	2024	2033
3.1.9	Замена сетей водоснабжения в п. Цимлянский Шпаковского муниципального округа		п. Цимлянский Шпаковского муниципального округа	протяженностью 17,563 км диаметр 100,150,200 мм на ПВХ	17563 м	2024	2033
3.1.10	Замена сетей водоснабжения в п. Ясный Шпаковского муниципального округа		п. Ясный Шпаковского муниципального округа	протяженностью 1,37 км диаметр 100 мм на ПВХ	1370 м	2024	2033
3.1.11	Замена сетей водоснабжения в с.Верхнерусском Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	с. Верхнерусское Шпаковского муниципального округа	протяженностью 32,818 км	32818 м	2024	2033
3.1.12	Замена сетей водоснабжения в х.Нижнерусский Шпаковского муниципального округа		х. Нижнерусский Шпаковского муниципального округа	протяженностью 11,699	11699 м	2024	2033
3.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения							

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.2.1	Реконструкция 2 и 3 медленных фильтров на ОСВ с. Сенгилеевское Шпаковского муниципального округа	Про программе «Улучшение водоснабжения в Ставропольском крае в 2023 – 2027 годах»	с. Сенгилеевское Шпаковского муниципального округа	Реконструкция медленных фильтров с заменой фильтрующих плит, кварцевого песка, ремонт системы рыхления, заменой конструктивных элементов, запорной арматуры		2025	2027
3.2.2	Реконструкция очистных сооружений водопровода в п. Приозерный Шпаковского муниципального округа		п. Приозерный Шпаковского муниципального округа	Реконструкция объекта с изменением точки забора воды, капитальный ремонт здания, скорых фильтров, замена технологического оборудования	2025	2026	
3.2.2.1	в том числе: ПСД				2025	2025	
3.2.2.2	Реконструкция ОС				2025	2026	
3.2.3	Реконструкция емкостных сооружений пос. Новый Бешпагир Шпаковского муниципального округа		пос. Новый Бешпагир Шпаковского муниципального округа	Установка двух башен Рожновского объемом	25 м³	2029	2033
3.2.4	Реконструкция существующих водозаборных узлов в ст-це Темнолесской и хут. Липовчанский Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	ст. Темнолесская и х. Липовчанский Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033
3.2.5	Реконструкция существующих водозаборных узлов в с. Пелагиада Шпаковского муниципального округа		с. Пелагиада Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033
3.2.6	Реконструкция существующих водозаборных узлов в п. Цимлянский и п. Ясный Шпаковского муниципального округа		п. Цимлянский и п. Ясный Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033
3.2.7	Капитальный ремонт хлораторной в с. Дубовка Шпаковского муниципального округа		с. Дубовка Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения не включенные в прочие группы мероприятий							

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
4.1	Разработка проекта определения границ зон санитарной охраны, и их организация на источниках водоснабжения в ст-це Темнолесской и хут. Липовчанский Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.»,	ст. Темнолесская и х. Липовчанский Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033
4.2	Разработка проекта определения границ зон санитарной охраны, и их организация на источниках водоснабжения в п. Цимлянский и п. Ясный Шпаковского муниципального округа	утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	п. Цимлянский и п. Ясный Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения							
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоснабжения							
Не планируется							
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения							
Не планируется							
Система водоотведения							
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
1.1. Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
Не планируется							
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения							
Не планируется							
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
1.3.1	Проектирование и реконструкция участка L=1,0 км существующего коллектора по ул. Терешковой- ул. Садовой г. Михайловск с увеличением диаметра до 800 мм	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.»,	г. Михайловск	диаметр	с 600 мм на 800 мм	2024	2028
1.3.2	Проектирование и реконструкция существующих напорных коллекторов	утвержденная постановлением	г. Михайловск	диаметр	с 500 мм до 720 мм	2024	2028

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
	от КНС до ОСК г. Михайловска с увеличением диаметра до 720 мм общей протяженностью 8,8 км (2 нитки)	Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59					
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоотведения, за исключением сетей водоотведения							
1.4.1	Проектирование и реконструкция существующей КНС на ул. Орджоникидзе г. Михайловск с увеличением мощности до 25 тыс.м³/сут.	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	г. Михайловск	производительность (мощность)	25 тыс.м³/сут.	2024	2028
1.4.2	Реконструкция очистных сооружений канализации г. Михайловска (г. Михайловск, 2-е отделение ОПХ Михайловское) с увеличением их производительности с 12,5 тыс. м³/сутки до 50 тыс. м³/сутки), в целях обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства	«Инвестиционная программа ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» в сфере холодного водоснабжения и водоотведения на 2020-2028 годы»	г. Михайловск	производительность (мощность)	50 тыс. м³/сутки	2024	2028
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов							
2.1. Строительство новых сетей водоотведения							
Не планируется							
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения							
Не планируется							
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов							

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения							
Не планируется							
3.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения							
Не планируется							
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения не включенные в прочие группы мероприятий							
Не планируется							
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения							
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоотведения							
Не планируется							
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения							
Не планируется							
Система газоснабжения							
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем газоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
Не планируется							
1.1. Строительство новых сетей газоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
Не планируется							
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем газоснабжения за исключением сетей газоснабжения							
Не планируется							
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей газоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
Не планируется							
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем газоснабжения, за исключением сетей газоснабжения							
Не планируется							
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем газоснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов							
2.1. Строительство новых сетей газоснабжения							
Не планируется							
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем газоснабжения за исключением сетей газоснабжения							
Не планируется							
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем газоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов							
3.1	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, 3-д. Южный, 12	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства,	Шпаковский муниципальный округ,	-	-	2025	2025

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
		промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	г. Михайловск, 3-д. Южный, 12				
3.2	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, 3-д. Майский, 17		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, 3-д. Майский, 17	-	-	2025	2025
3.3	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Заречная, 1		Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Заречная, 1	-	-	2025	2025
3.4	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Калинина, 52		Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Заречная, 1	-	-	2025	2025
3.5	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Ленина, 6		Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Ленина, 6	-	-	2025	2025
3.6	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Фестивальная, 2		Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Фестивальная, 2	-	-	2025	2025
3.7	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Чапаева, 126		Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Чапаева, 126	-	-	2025	2025
3.8	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Трунова, 141		Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Трунова, 141	-	-	2025	2025
3.9	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Чапаева, 93		Шпаковский муниципальный округ,	-	-	2025	2025

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
			с. Казинка, ул. Чапаева, 93				
3.10	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Сенгилеевское, ул. Пионерская, 12	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	Шпаковский муниципальный округ, с. Сенгилеевское, ул. Пионерская, 12	-	-	2025	2025
3.11	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Вокзальная, 101		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Вокзальная, 101	-	-	2025	2025
3.12	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, пер. Медовый ШРП N 38		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, пер. Медовый ШРП N 38	-	-	2025	2025
3.13	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, х. Вязники, ул. Первомайская, 79		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, х. Вязники, ул. Первомайская, 79	-	-	2025	2025
3.14	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Восточная, 13		Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Восточная, 13	-	-	2026	2026
3.15	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Заречная, 17		Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Заречная, 17	-	-	2026	2026
3.16	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Маслова, 1		Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Маслова, 1	-	-	2026	2026

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.17	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, Огородняя, 1	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, Огородняя, 1	-	-	2026	2026
3.18	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Флотская, 58 а		Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Флотская, 58 а	-	-	2026	2026
3.19	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Калиновка, ул. Кавказская, 41		Шпаковский муниципальный округ, с. Калиновка, ул. Кавказская, 41	-	-	2026	2026
3.20	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Татарка, ул. Кавалерийская, 65 а		Шпаковский муниципальный округ, с. Татарка, ул. Кавалерийская, 65 а	-	-	2026	2026
3.21	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Маяковского, 25/1	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Маяковского, 25/1	-	-	2026	2026
3.22	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Советская, 151		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Советская, 151	-	-	2026	2026
3.23	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Советская, 153		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Советская, 153	-	-	2026	2026
3.24	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Некрасова, 133		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Некрасова, 133	-	-	2027	2027

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.25	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Кузьминовская, 58	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Кузьминовская, 58	-	-	2027	2027
3.26	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Суворова, 83		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Суворова, 83	-	-	2027	2027
3.27	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ворошилова, 59		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ворошилова, 59	-	-	2027	2027
3.28	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Тракторная, 16		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Тракторная, 16	-	-	2028	2028
3.29	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Гагарина, 205		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Гагарина, 205	-	-	2028	2028
3.30	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Курганная, 59		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Курганная, 59	-	-	2028	2028
3.31	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Пушкина ТП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Пушкина ТП	-	-	2028	2028
3.32	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Октябрьская, 137		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Октябрьская, 137	-	-	2028	2028

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.33	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Терешковой, ГРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Терешковой, ГРП	-	-	2028	2028
3.34	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Кирова, 47		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Кирова, 47	-	-	2028	2028
3.35	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Войкова-Кавказский		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Войкова-Кавказский	-	-	2028	2028
3.36	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Завод "Стройкон-2" СМВД	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Завод "Стройкон-2" СМВД	-	-	2029	2029
3.37	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Поликлиника		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Поликлиника	-	-	2029	2029
3.38	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Майский ШРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Майский ШРП	-	-	2029	2029
3.39	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, з-д. Ростовский, 2		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, з-д. Ростовский, 2	-	-	2029	2029
3.40	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ленина, 171 ГРП	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных	Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ленина, 171 ГРП	-	-	2029	2029

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.41	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Суворова ГРП	организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Суворова ГРП	-	-	2029	2029
3.42	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Шпака, 86		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Шпака, 86	-	-	2029	2029
3.43	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подлесная, 103		Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подлесная, 103	-	-	2029	2029
3.44	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Батурлина, 243		Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подлесная, 103	-	-	2029	2029
3.45	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подгорная, 370		Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подгорная, 370	-	-	2029	2029
3.46	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Некрасова, ГРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Некрасова, ГРП	-	-	2030	2030
3.47	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Мира, 48		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Мира, 48	-	-	2030	2030
3.48	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, СНИИСХ котельная		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, СНИИСХ котельная	-	-	2030	2030

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.49	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Ставропольстройопторг	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Ставропольстройопторг	-	-	2030	2030
3.50	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Тракторная, ГРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Тракторная, ГРП	-	-	2030	2030
3.51	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ишкова-Уютный		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ишкова-Уютный	-	-	2030	2030
3.52	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, х. Вязники, СУБР		Шпаковский муниципальный округ, х. Вязники, СУБР	-	-	2030	2030
3.53	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Орджоникидзе, 273		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Орджоникидзе, 273	-	-	2030	2030
3.54	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Сенгилеевское, п. Приозерный		Шпаковский муниципальный округ, с. Сенгилеевское, п. Приозерный	-	-	2030	2030
3.55	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Темнолесская, ГРП		Шпаковский муниципальный округ, с. Темнолесская, ГРП	-	-	2031	2031
3.56	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Надежда, Нефтебаза		Шпаковский муниципальный округ, с. Надежда, Нефтебаза	-	-	2031	2031

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
3.57	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Надежда, ул. Свободная	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	Шпаковский муниципальный округ, с. Надежда, ул. Свободная	-	-	2031	2031
3.58	Замена преобразователя напряжения с заменой анодного заземлителя по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Северная		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Северная	-	-	2031	2031
3.59	Замена преобразователя напряжения с заменой анодного заземлителя по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Шпака, ГТРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Шпака, ГТРП	-	-	2031	2031
3.60	Замена преобразователя напряжения с заменой анодного заземлителя по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Трунова		Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Трунова	-	-	2031	2031
3.61	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ишкова, 150		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ишкова, 150	-	-	2031	2031
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем газоснабжения не включенные в прочие группы мероприятий							
Не планируется							
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем газоснабжения							
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей газоснабжения							
Не планируется							
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем электроснабжения за исключением сетей газоснабжения							
Не планируется							
Обращение с ТКО							
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов в системе обращения с ТКО							
1.1	Мусоросортировочный комплекс ТКО межмуниципального зонального	Схема территориального планирования,	Шпаковский муниципальный округ,	Проектная мощность	80 тыс.т/г	2024	2032

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)	
						Год начала	Год завершения
	центра "Нижнерусский" (участок компостирования)	утвержденная постановлением Правительства Ставропольского края от 05.04.2011 №116-П (с изм. на 04.04.2023 г.)	хутор Нижнерусский, ул. Карьерная, 2				
Группа 2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов в системе обращения с ТКО							
Не планируется							

5.1. Взаимосвязанность проектов

Анализ Предложенного комплекса мероприятий в разрезе видов систем коммунальной инфраструктуры, позволяет сделать вывод о том, что генерированные монопроекты не обладают высокой степенью взаимосвязанности между собой и направлены на решение локальных задач в том или ином секторе жилищно-коммунального хозяйства.

Раздел 6 Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

В рассматриваемой программе комплексного развития анализируются инвестиционные проекты, по которым могут осуществлять финансирование хозяйствующие субъекты различной отраслевой и муниципальной принадлежности.

Совокупные финансовые потребности на период реализации Программы составляют 5791,0032 млн. руб.

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят оценочный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться в том числе, за счет средств бюджетов всех уровней.

С целью уменьшения нагрузки на бюджет, повышения эффективности и темпов реализации мероприятий источники финансирования для их реализации определены исходя из следующих соображений:

- для финансирования мероприятий в сфере водоснабжения и водоотведения рекомендуется использование собственных средств предприятия, местный бюджет и бюджет Ставропольского края;
- для финансирования мероприятий в сфере электроснабжения рекомендуется использование собственных средств предприятия;
- для финансирования мероприятий в сфере теплоснабжения (ГВС) рекомендуется использование собственных средств предприятия, местный бюджет и бюджет Ставропольского края;
- для финансирования мероприятий в сфере газоснабжения рекомендуется использование собственных средств предприятия;
- для финансирования мероприятий в сфере обращения с ТКО рекомендуется использование собственных средств предприятия, местный бюджет и бюджет Ставропольского края.

Таблица 6.1.

Финансовые потребности и источники финансирования для реализации инвестиционных проектов

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
Система электроснабжения																	
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем электроснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.1. Строительство новых сетей электроснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
Не планируется																	
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем электроснабжения за исключением сетей электроснабжения																	
Не планируется																	
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей электроснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
Не планируется																	
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем электроснабжения, за исключением сетей электроснабжения																	
1.4.1	Расширение Егорлыкской ГЭС-3	Схема территориального планирования, утвержденная постановлением Правительства Ставропольского края от 05.04.2011 №116-П (с изм. на 04.04.2023 г.)	Шпаковский муниципальный округ	Мощность	3,5 МВт	-	-							-	-		Внебюджетные источники
Итого по группе 1 системы электроснабжения								-	-	-	-	-	-	-			
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем электроснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов																	
2.1. Строительство новых сетей электроснабжения																	
Не планируется																	
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем электроснабжения за исключением сетей электроснабжения																	
2.2.1	Строительство ремонтно-производственной базы Шпаковских РЭС в г.Михайловске	Инвестиционная программа ПАО «Россети Северный Кавказ» на период регулирования 2024-2029гг (от 31.05.2024г.)	Шпаковские РЭС в г.Михайловске	общей площадью	1233 кв.м.	2021	2027	22570,411	7400,259	63146,257	55368,671			2027	148485,598		Внебюджетные источники
2.2.2	Строительство ветроэлектрических станций (ВЭС)	Схема территориального планирования, утвержденная постановлением Правительства Ставропольского края от 05.04.2011 №116-П (с изм. на 04.04.2023 г.)	Шпаковский муниципальный округ, 16 км на юго-восток от ориентира: Ставропольский край, г. Ставрополь. Ориентир с. Цимлянское Кадастровый номер 26:11:000000:6956	Мощность	до 60 МВт	-	-							-	-		Внебюджетные источники
Итого по группе 2 системы электроснабжения								22570,411	7400,259	63146,257	55368,671			2027	148485,598		
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем электроснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов																	
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей электроснабжения																	
3.1.1	Реконструкция сетей 0,4-10 кВ от ВЛ 10 кВ Ф-101 ПС 35 кВ Рыбхоз ст.Новомарьевская	Инвестиционная программа ПАО «Россети Северный Кавказ» на период регулирования	от ВЛ 10 кВ Ф-101 ПС 35 кВ Рыбхоз ст.Новомарьевская	мощность	0,4-10 кВ	2026	2027			900,630	12245,215			2027	13145,845		Внебюджетные источники

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
		2024-2029гг (от 31.05.2024г.)															
3.1.2	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП-8/230 ул. Октябрьская, Матросова	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,25 км	2025	2025		262,294					2025	262,294		Внебюджетные источники
3.1.3	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.3 от ТП-18/215, 0,665 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,55 км	2025	2025		518,999					2025	518,999		
3.1.4	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.1 от ТП-5/215, 0,77 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,77 км	2026	2026			444,398				2026	444,398		
3.1.5	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.2 от ТП-18/215, 0,867 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,585 км	2026	2026			575,828				2026	575,828		
3.1.6	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП-15/224 ул.Орджоникидзе		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,79 км	2026	2026			476,231				2026	476,231		
3.1.7	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП-1/236 ул. Ленина		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,55 км	2026	2026			502,407				2026	502,407		
3.1.8	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 61-66		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,18 км	2026	2026			2594,148				2026	2594,148		
3.1.9	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 228 п/ст "Аэропорт" оп. 30-49		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,67 км	2026	2026			3577,985				2026	3577,985		
3.1.10	Реконструкция КЛ -10 кВ ТП 10/219 – ТП 13/219		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,37 км	2026	2026			2530,700				2026	2530,700		
3.1.11	Реконструкция ВЛ-0,4 Ф1 ТП-2/211 (Левая сторона)		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,55 км	2026	2026			595,691				2026	595,691		
3.1.12	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.1 от ТП-18/215, 0,706 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,706 км	2027	2027				1015,863			2027	1015,863		
3.1.13	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП-7/228 ул.Войкова, Кавказский		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,66 км	2027	2027				886,122			2027	886,122		
3.1.14	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП-13/219 ул. Шпака		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,75 км	2027	2027				1020,544			2027	1020,544		
3.1.15	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф-3 от ТП-4/236, 0,221 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,221 км	2027	2027				333,974			2027	333,974		
3.1.16	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 120 п/ст "Темнолеская"		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,225 км	2027	2027				1550,335			2027	1550,335		
3.1.17	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 236 п/ст "Аэропорт" оп. 43-60		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,77 км	2027	2027				2594,148			2027	2594,148		
3.1.18	Реконструкция КЛ -10 кВ ВЛ-10кВ оп. №4/2 – ТП 5/228		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,345 км	2027	2027				3957,673			2027	3957,673		
3.1.19	Реконструкция КЛ -10 Кв ВЛ-10 кВ оп. №45 – ТП 13/219		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,22 км	2027	2027				1998,264			2027	1998,264		
3.1.20	Реконструкция КЛ -10 кВ ВЛ-10кВ оп. №44 – ТП 13/219		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,24 км	2027	2027				2267,587			2027	2267,587		
3.1.21	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф-1 от ТП-4/236, 0,715 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,73 км	2028	2028					989,497		2028	989,497		
3.1.22	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-4 ТП-10/236 ул. Орджоникидзе		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,46 км	2028	2028					521,160		2028	521,160		
3.1.23	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-134 оп. 6-8		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,16 км	2028	2028					183,115		2028	183,115		
3.1.24	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-134 п/ст. "Промкомплекс" оп. 25-28		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,21 км	2028	2028					2594,148		2028	2594,148		Внебюджетные источники
3.1.25	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-216 п/ст "Радиозавод" оп. 3-1/1-1/5		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,141 км	2028	2028					377,740		2028	377,740		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования	
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап					
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы					
3.1.26	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 228 п/ст "Аэропорт" оп. 5/1-5/19	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,607 км	2028	2028					1310,177		2028	1310,177			
3.1.27	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 236 п/ст "Аэропорт" оп. 60-77		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,77 км	2028	2028					1013,148		2028	1013,148			
3.1.28	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ф.1 от ТП-7/215, 1 км		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,0 км	2029	2029						1606,376	2029	1606,376			
3.1.29	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП-9/216 ул. 9-го Января		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,285 км	2029	2029						315,122	2029	315,122			
3.1.30	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП-16/215 з-д Российский		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,475 км	2029	2029						511,037	2029	511,037			
3.1.31	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП-20/216 ул. Трунова, з-д Кулешина		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,52 км	2029	2029						629,282	2029	629,282			
3.1.32	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ Ф-4 ТП-19/216 ул. Ишкова		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,55 км	2029	2029						745,058	2029	745,058			
3.1.33	Реконструкция ВЛ-0,4 Ф1 ТП-2/211 (Правая сторона)		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,06 км	2029	2029						1258,869	2029	1258,869			
3.1.34	Реконструкция ВЛ-0,4 Ф2 ТП-2/211		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,63 км	2029	2029						1987,108	2029	1987,108			
3.1.35	Реконструкция ВЛ-0,4 Ф3 ТП-2/211		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,25 км	2029	2029						1330,687	2029	1330,687			
3.1.36	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф- 236 п/ст "Аэропорт" оп. 95-115, 121-132		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 2,18 км	2029	2029						6024,887	2029	6024,887			
3.1.37	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-216 п/ст "Радиозавод" оп. 74-10/36		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,33 км	2029	2029						2875,758	2029	2875,758			
3.1.38	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 7/1-7/9		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,3 км	2029	2029						1002,001	2029	1002,001			
3.1.39	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 8/21-8/50		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,99 км	2029	2029						2294,133	2029	2294,133			
3.1.40	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 90-146		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,2 км	2029	2029						2620,999	2029	2620,999			
3.1.41	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 108-108/1-10/36		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,09 км	2029	2029						163,663	2029	163,663			
3.1.42	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 147-183		г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 1,2 км	2029	2029						2226,411	2029	2226,411			
3.1.43	Реконструкция ВЛ-10 кВ Ф-224 п/ст "Аэропорт" оп. 280-299	г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,9 км	2029	2029						1286,005	2029	1286,005				
3.1.44	Реконструкция КЛ -10 кВ ТП 5/228 – ТП 6/228	г. Михайловск	Мощность Протяженность	0,4 кВ 0,391 км	2029	2029						4156,780	2029	4156,780				
3.2. Модернизация или реконструкция иных объектов систем электроснабжения, за исключением сетей электроснабжения																		
3.2.1	г. Михайловск реконструкция ЗТП 8/236-2-250 ул Комсомольская	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск				2025	2025		7533,024					2025	7533,024		Внебюджетные источники
3.2.2	г. Михайловск реконструкция КТП 15/216 ул. Терешкова		г. Михайловск				2025	2025		1031,636					2025	1031,636		
3.2.3	г. Михайловск реконструкция КТП 16/215-160 з/д Российский		г. Михайловск				2025	2025		1084,683					2025	1084,683		
3.2.4	г. Михайловск реконструкция ГКТП 5/219 ул. Ленина		г. Михайловск				2025	2025		1643,395					2025	1643,395		
3.2.5	г. Михайловск реконструкция ЦРП 210-2*1000 пос Сנייםх		г. Михайловск				2025	2025		10547,475					2025	10547,475		
3.2.6	г. Михайловск реконструкция ГКТП 17/134-250 ул Войкова		г. Михайловск				2026	2026			1008,918				2026	1008,918		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
3.2.7	г. Михайловск реконструкция КТП 18/134-160 ул Октябрьская		г. Михайловск			2026	2026			1259,928				2026	1259,928		
3.2.8	г. Михайловск реконструкция ГКТП 6/236-160 пер Князевский		г. Михайловск			2026	2026			1259,928				2026	1259,928		
3.2.9	г. Михайловск реконструкция ГКТП 4/215-400 ул Новая		г. Михайловск			2026	2026			1008,918				2026	1008,918		
3.2.10	г. Михайловск реконструкция КТП 22/215 - 250 кВ ул. Вокзальная		г. Михайловск			2026	2026			1008,918				2026	1008,918		
3.2.11	г. Михайловск реконструкция ГКТП 19/216-250 ул. Шпака		г. Михайловск			2026	2026			1008,918				2026	1008,918		
3.2.12	г. Михайловск реконструкция ГКТП 7/236-160 ул Парковая		г. Михайловск			2026	2026			1008,918				2026	1008,918		
3.2.13	г. Михайловск реконструкция ГКТП 16/224 - 250 х. Подгорный ул. Озерная		г. Михайловск			2026	2026			1008,918				2026	1008,918		
3.2.14	г. Михайловск реконструкция КТП 3/293 - 160 пос.СНИИСХ		г. Михайловск			2026	2026			1008,918				2026	1008,918		
3.2.15	г. Михайловск реконструкция ЗТП 23/219-250 ул Кирова		г. Михайловск			2026	2026			7843,692				2026	7843,692		
3.2.16	г. Михайловск реконструкция ЗТП 13/219-250 ул Ленина		г. Михайловск			2026	2026			10204,903				2026	10204,903		
3.2.17	г. Михайловск реконструкция ГКТП 1/228-160 ул Ленина		г. Михайловск			2027	2027				1002,488			2027	1002,488		
3.2.18	г. Михайловск реконструкция ГКТП 1/215-100 ул Новая		г. Михайловск			2027	2027				1813,019			2027	1813,019		
3.2.19	г. Михайловск реконструкция ГКТП 14/215-250 ул Терешковой		г. Михайловск			2027	2027				1008,918			2027	1008,918		
3.2.20	г. Михайловск реконструкция ГКТП 6/230-250 ул Войкова		г. Михайловск			2027	2027				1008,918			2027	1008,918		
3.2.21	г. Михайловск реконструкция ГКТП 2/212 ул. Демидова		г. Михайловск			2027	2027				2049,152			2027	2049,152		
3.2.22	г. Михайловск реконструкция ГКТП 15/224-400 ул Орджоникидзе		г. Михайловск			2027	2027				1008,918			2027	1008,918		
3.2.23	г. Михайловск реконструкция ГКТП 12/215 ул. Гагарина		г. Михайловск			2027	2027				1803,799			2027	1803,799		
3.2.24	г. Михайловск реконструкция ГКТП 6/215-400 ул Некрасова		г. Михайловск			2027	2027				1812,787			2027	1812,787		
3.2.25	г. Михайловск реконструкция КТП 6/224-250 ул Войкова		г. Михайловск			2027	2027				1803,799			2027	1803,799		
3.2.26	г. Михайловск реконструкция ГКТП 2/230-400 пер Красноармейский		г. Михайловск			2027	2027				1794,913			2027	1794,913		
3.2.27	г. Михайловск реконструкция ГКТП 7/215-250 ул Курганная		г. Михайловск			2027	2027				1355,419			2027	1355,419		
3.2.28	г. Михайловск реконструкция КТП 05/215-160 ул Гоголя		г. Михайловск			2027	2027				1355,419			2027	1355,419		
3.2.29	г. Михайловск реконструкция ГКТП 18/215 ул Рабочая		г. Михайловск			2027	2027				1355,419			2027	1355,419		
3.2.30	г. Михайловск реконструкция ЗТП 15/134-400-560 ул Пушкина		г. Михайловск			2027	2027				6170,094			2027	6170,094		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
3.2.31	г. Михайловск реконструкция ЗТП 01/224-250 ул Ленина		г. Михайловск			2028	2028					8576,376		2028	8375,847		
3.2.32	г. Михайловск реконструкция ЗТП 1/236-2-250 ул Ленина		г. Михайловск			2028	2028					1108,164		2028	8576,376		
3.2.33	г. Михайловск реконструкция ГКТП 4/236-180 пер Кавказский		г. Михайловск			2028	2028					1399,323		2028	1108,164		
3.2.34	г. Михайловск реконструкция ГКТП 3/230-160 ул Ворошилова		г. Михайловск			2028	2028					1399,323		2028	1399,323		
3.2.35	г. Михайловск реконструкция ГКТП 2/211-250 ул Северная		г. Михайловск			2028	2028					1296,061		2028	1399,323		
3.2.36	г. Михайловск реконструкция КТП -5/211 ул. Гоголя		г. Михайловск			2028	2028					1399,323		2028	1296,061		
3.2.37	г. Михайловск реконструкция ГКТП 7/211 пересеч.пр.Буровиков ул. Локомотивная		г. Михайловск			2028	2028					1408,602		2028	1399,323		
3.2.38	г. Михайловск реконструкция ГКТП 8/134-250 ул Войкова		г. Михайловск			2028	2028					1399,323		2028	1408,602		
3.2.39	г. Михайловск реконструкция ГКТП 9/134-250 ул Войкова		г. Михайловск			2028	2028					7189,922		2028	1399,323		
3.2.40	г. Михайловск реконструкция ЗТП 16/134-400 ул Пушкина		г. Михайловск			2028	2028					8507,482		2028	7189,922		
3.2.41	г. Михайловск реконструкция ЗТП 6/228-2-250 ул Ленина		г. Михайловск			2028	2028					8507,482		2028	8507,482		
3.2.42	г. Михайловск реконструкция ЗТП 8/230-250 ул Р-Люксембург		г. Михайловск			2029	2029						8261,853	2029	8261,853		
3.2.43	г. Михайловск реконструкция ЗТП 5/228-320 з/д Южный		г. Михайловск			2029	2029						5376,512	2029	5376,512		
3.2.44	г. Михайловск реконструкция ЗТП 10/219-2-400 ул Ленина		г. Михайловск			2029	2029						8281,463	2029	8281,463		
Итого по группе 3 системы электроснабжения									22621,506	39828,895	53212,787	49180,366	52954,004		217665,923		
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем электроснабжения не включенные в прочие группы мероприятий																	
4.1	Строительство КЛ-10 кВ Ф-258 от РП-1 до ЦРП-210	Инвестиционная программа ГУП СК "Ставэлектросеть"	г. Михайловск от РП-1 до ЦРП-210	мощность	10 кВ	2025	2025		130134,897					2025	130134,897		Внебюджетные источники
Итого по группе 4 системы электроснабжения									130134,897						130134,897		
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем электроснабжения																	
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей электроснабжения																	
Не планируется																	
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем электроснабжения за исключением сетей электроснабжения																	
Не планируется																	
	Итого по системе электроснабжения							22570,411	160156,662	102975,152	108581,458	49180,366	52954,004		496286,418	0,00	
Система теплоснабжения																	
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем теплоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.1. Строительство новых сетей теплоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
Не планируется																	
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем теплоснабжения за исключением сетей теплоснабжения																	
Не планируется																	
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей теплоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
Не планируется																	
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем теплоснабжения, за исключением сетей теплоснабжения																	

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
Не планируется																	
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем теплоснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов																	
2.1. Строительство новых сетей теплоснабжения																	
Не планируется																	
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов																	
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей теплоснабжения																	
Не планируется																	
3.2. Модернизация или реконструкция иных объектов централизованных систем теплоснабжения за исключением сетей теплоснабжения																	
3.2.1	Техническое перевооружение котельной Кот. 38-19 "Маяковского" г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3	«Актуализированная на 2025 год схема теплоснабжения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2021 по 2036 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 25.03.2024 №374	Котельная 38-19 "Маяковского" г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3	-	-	2024	2024	10705,3						2024	10705,3	Амортизация	
3.2.1.1	Строительство блочно-модульной котельной для теплоснабжения жилых домов пер. Кавказский, 19; пер.Кавказский, 82 корп 1; пер.Кавказский, 82 корп 1; пер.Кавказский, 82 корп 1		Котельная 38-19 "Маяковского" г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3	-	-	2024	2024	6032,2						2024	6032,2		
3.2.1.2	Реконструкция существующей котельной (замена котлов, замена горелок, проведение наладки оборудования, замена насосов, шкафов управления горелками, шкафов управления котлами и шкафов управления насосами)		Котельная 38-19 "Маяковского" г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3	Замена котлов: ТВГ-0,75 - 1 шт., КСВ-0,75 -1шт на котлы Ква -0,4 - 2 шт., замена горелок: - 2 шт., на горелки Unigas P65M-PR.L.RU.A. - 2 шт., проведение наладки оборудования, замена насосов K45/55 - 2шт, K 20/30 -2шт на насосы Wilo MHI-204 DM - 2шт, Wilo IPL 40/130 -2,2/2 2шт,	-	2024	2024	4673,1						2024	4673,1		
Итого по группе 3 системы теплоснабжения								10705,3							10705,3		
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем теплоснабжения не включенные в прочие группы мероприятий																	
Не планируется																	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем теплоснабжения																	
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей теплоснабжения																	
Не планируется																	
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем теплоснабжения за исключением сетей теплоснабжения																	
Не планируется																	
Итого по системе теплоснабжения								10705,3							10705,3	0,0	
Система водоснабжения																	
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.1. Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
1.1.1	Строительство водопроводных сетей в ст. Новомарьевской Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	ст. Новомарьевская Шпаковского муниципального округа	Протяженность	5655,1 м	2024	2032						157081,00	2032	157081,00		бюджет субъекта (БС), местный бюджет (МБ)
1.1.2	Строительство водопроводных сетей п/э в г. Михайловске Шпаковского муниципального округа	для обеспечения технической возможности подключения к централизованным сетям холодного водоснабжения	г. Михайловск, ул. Философская, Знаменитая, Обильная	Протяженность	2176 м	2024	2025						60442,48	2025	60442,48		местный бюджет (МБ)
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения																	
1.2.1	Строительство резервуаров и водовода в с. Верхнерусском Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	подключение резервуаров к верхней части с. Верхнерусского Шпаковского муниципального округа	не устанавливаются	-	2024	2024	120300,00						2024	120300,00		бюджет субъекта (БС)
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.3.1	Строительство подводящего водопровода из труб ПЭ от пер. Князевский до ул. Ишкова в г. Михайловске (2этап) Д=500, L=6500 метров, с пропускной способностью 17150 м³/сутки	«Инвестиционная программа ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» в сфере холодного водоснабжения и водоотведения на 2020-2028 годы», утвержденная Министерством	от пер. Князевский до ул. Ишкова в г. Михайловске	диаметр протяженность пропускная способность	500 мм 6500 м 17150 м³/сут	2021	2025	74514,87	74514,87					2025	149029,74	149029,74	Плата за технологическое присоединение (финансирование всего – 167082,15 тыс.руб)

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования	
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап					
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы					
1.3.2	Строительство водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 400мм, протяженностью 800 м, в г. Михайловске по ул. Коллективной от ул. Гагарина (в районе железнодорожного переезда) до ул. Войкова, № 2, с пропускной способностью 13022,21 м³/сутки	жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края от 13.12.2023 №2123	по ул. Коллективной от ул. Гагарина (в районе ж/д переезда) до ул. Войкова, № 2 в г. Михайловске	диаметр протяженность пропускная способность	400 мм 800 м 13022,21 м³/сут	2021	2025		17,78					2025	17,78	17,78	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на питьевое водоснабжение (финансирование всего – 14684,12 тыс.руб.)	
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоснабжения, за исключением сетей водоснабжения																		
Не планируется																		
	Итого по группе 1 системы водоснабжения							194814,87	74532,65				217523,48		486871,00	194814,87		
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов																		
2.1. Строительство новых сетей водоснабжения																		
Не планируется																		
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения																		
2.2.1	Проектирование и строительство напорно-распределительного резервуара в с. Сенгилеевское Шпаковского муниципального округа	Про программе «Улучшение водоснабжения в Ставропольском крае в 2023 – 2027 годах»	с. Сенгилеевское Шпаковского муниципального округа			2025	2027		4000,00		24000,00			2027	28000,00		бюджет субъекта (БС)	
2.2.1.1	в том числе: ПСД			Ед.	1	2025	2025		4000,00							4000,00		бюджет субъекта (БС)
2.2.1.2	Строительство НРР			Объем	1000 м³	2025	2027				24000,00					24000,00		
	Итого по группе 2 системы водоснабжения								4000,00		24000,00				28000,00			
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов																		
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения																		
3.1.1	Капитальный ремонт напорного водопровода от насосной станции с. Сенгилеевское на ст. Новомарьевскую Шпаковского муниципального округа	Про программе «Улучшение водоснабжения в Ставропольском крае в 2023 – 2027 годах»	от насосной станции с. Сенгилеевское на ст. Новомарьевскую Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность	315 мм 2000 м	2029	2033						13400,00	2033	13400,00		бюджет субъекта (БС)	
3.1.2	Капитальный ремонт водопровода от резервуаров чистой воды до ст. Новомарьевской Шпаковского муниципального округа		от РЧВ до ст. Новомарьевской Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность	225мм 900 м	2029	2033						4140,00	2033	4140,00		бюджет субъекта (БС)	
3.1.3	Замена сетей водоснабжения в с.Татарка Шпаковского муниципального округа	Региональная программа Ставропольского края «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры на	с.Татарка Шпаковского муниципального округа	Протяженность	11900 м	2024	2024	118685,00						2024	149918,14		средства федеральные (СФ)	

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
		территории Ставропольского края на 2023 - 2027 годы», утвержденная Постановлением Правительства Ставропольского края от 17 апреля 2023 г. №232-П						31233,14									бюджет субъекта (БС)
3.1.4	Капитальный ремонт участка разводящей сети водопровода на с. Надежда от точки подключения к сетям поставщика воды до ул. Орджоникидзе на объекте "Разводящие сети" ИНОН 040108413375 инв. № 00000565	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	с. Надежда Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность	160 мм 1600 м	2024	2033						6000,00	2033	6000,00		местный бюджет (МБ), внебюджетные источники (ВБ)
3.1.5	Капитальный ремонт участка разводящей сети водопровода на с. Надежда от НРР 2х3000м³ до водомерной камеры по Старомарьевскому шоссе на объекте "Разводящие сети с. Надежда" ИНОН 040108413375 инв. № 00000565		с. Надежда Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность	225 мм 690 м	2024	2033						3241,24	2033	3241,24		местный бюджет (МБ), внебюджетные источники (ВБ)
3.1.6	Замена водовода в ст. Темнолесская Шпаковского муниципального округа		ст. Темнолесская Шпаковского муниципального округа	диаметр протяженность сталь на ПВХ	90 мм 6200 м	2024	2033						28439,25	2033	22751,40 5687,85		СФ БС
3.1.7	Замена сетей водоснабжения в с. Пелагиада Шпаковского муниципального округа		с. Пелагиада Шпаковского муниципального округа	стальные протяженность ю 2,11 км, а/ц – 20,39 км на ПВХ	2100 м 20390 м	2024	2033						93528,44	2033	74822,75 18705,69		СФ БС
3.1.8	Замена сетей водоснабжения с. Дубовка Шпаковского муниципального округа		с. Дубовка, от хлораторной до водозабора	протяженностью 0,3 км диаметр 150 мм, муфты 40 шт. Замена задвижек в балке – 5 шт. 50 мм, 6 шт. 100 мм Замена водопроводной магистрали по ул. Кирова протяженностью 2,31 км диаметром 100 мм на ПВХ	300 м 2310 м	2024	2033						14366,41	2033	11493,13 2873,28		СФ БС
3.1.9	Замена сетей водоснабжения в п. Цимлянский Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа	п. Цимлянский Шпаковского муниципального округа	протяженностью 17,563 км диаметр 100,150,200 мм на ПВХ	17563 м	2024	2033						660561,06	2033	644448,85 16112,21		СФ БС

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
3.1.10	Замена сетей водоснабжения в п. Ясный Шпаковского муниципального округа	округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа от 22.01.2024 №59	п. Ясный Шпаковского муниципального округа	протяженностью 1,37 км диаметр 100 мм на ПВХ	1370 м	2024	2033						6284,16	2033	5027,33		СФ
														1256,83		БС	
3.1.11	Замена сетей водоснабжения в с.Верхнерусском Шпаковского муниципального округа		с. Верхнерусское Шпаковского муниципального округа	протяженностью 32,818 км	32818 м	2024	2033						150535,38	2033	120428,30		СФ
														30107,08		БС	
3.1.12	Замена сетей водоснабжения в х.Нижнерусский Шпаковского муниципального округа		х. Нижнерусский Шпаковского муниципального округа	протяженностью 11,699	11699 м	2024	2033						53663,04	2033	42930,43		СФ
														10732,61		БС	
3.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения																	
3.2.1	Реконструкция 2 и 3 медленных фильтров на ОСВ с. Сенгилеевское Шпаковского муниципального округа	Про программе «Улучшение водоснабжения в Ставропольском крае в 2023 – 2027 годах»	с. Сенгилеевское Шпаковского муниципального округа	Реконструкция медленных фильтров с заменой фильтрующих плит, кварцевого песка, ремонт системы рыхления, заменой конструктивных элементов, запорной арматуры		2025	2027				184100,00			2027	184100,00		бюджет субъекта (БС)
3.2.2	Реконструкция очистных сооружений водопровода в п. Приозерный Шпаковского муниципального округа		п. Приозерный Шпаковского муниципального округа	Реконструкция объекта с изменением точки забора воды, капитальный ремонт здания, скорых фильтров, замена технологического оборудования		2025	2026			192000,00				2026	192000,00		бюджет субъекта (БС)
3.2.2.1	в том числе: ПСД					2025	2025			16000,00				2025	16000,00		
3.2.2.2	Реконструкция ОС					2025	2026				176000,00			2026	176000,00		
3.2.3	Реконструкция емкостных сооружений пос. Новый Бешпагир Шпаковского муниципального округа		пос. Новый Бешпагир Шпаковского муниципального округа	Установка двух башен Рожновского объемом	25 м³	2029	2033						5500,00	2033	5500,00		бюджет субъекта (БС)
3.2.4	Реконструкция существующих водозаборных узлов в ст-це Темнолесской и хут. Липовчанский Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа от 22.01.2024 №59	ст. Темнолесская и х. Липовчанский Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033						9000	2033	9000		бюджет субъекта (БС)
3.2.5	Реконструкция существующих водозаборных узлов в с. Пелагиада Шпаковского муниципального округа		с. Пелагиада Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033						4500	2033	4500		бюджет субъекта (БС)
3.2.6	Реконструкция существующих водозаборных узлов в п. Цимлянский и п. Ясный Шпаковского муниципального округа		п. Цимлянский и п. Ясный Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033						3000	2033	3000		бюджет субъекта (БС)
3.2.7	Капитальный ремонт хлораторной в с. Дубовка Шпаковского муниципального округа		с. Дубовка Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033						3000	2033	3000		бюджет субъекта (БС)
	Итого по группе 3 системы водоснабжения							149918,14	16000,00	368000,00	184100,00		1059158,98		1777177,12		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения не включенные в прочие группы мероприятий																	
4.1	Разработка проекта определения границ зон санитарной охраны, и их организация на источниках водоснабжения в ст-це Темнолесской и хут. Липовчанский Шпаковского муниципального округа	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	ст. Темнолесская и х. Липовчанский Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033						5000	2033	5000		бюджет субъекта (БС)
4.2	Разработка проекта определения границ зон санитарной охраны, и их организация на источниках водоснабжения в п. Цимлянский и п. Ясный Шпаковского муниципального округа		п. Цимлянский и п. Ясный Шпаковского муниципального округа	-	-	2024	2033						1200	2033	1200		бюджет субъекта (БС)
	Итого по группе 4 системы водоснабжения												6200		6200		
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения																	
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоснабжения																	
Не планируется																	
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения																	
Не планируется																	
	Итого по группе системы водоснабжения							344733,01	94532,65	368000,00	208100,00		1282882,46		2298248,12	149047,53	
Система водоотведения																	
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.1. Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
Не планируется																	
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения																	
Не планируется																	
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.3.1	Проектирование и реконструкция участка L=1,0 км существующего коллектора по ул. Терешковой- ул. Садовой г. Михайловск с увеличением диаметра до 800 мм	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59	г. Михайловск	диаметр	с 600 мм на 800 мм	2024	2028					22000,00		2028	22000,00		бюджет субъекта (БС), местный бюджет (МБ)
1.3.2	Проектирование и реконструкция существующих напорных коллекторов от КНС до ОСК г. Михайловска с увеличением диаметра до 720 мм общей протяженностью 8,8 км (2 нитки)		г. Михайловск	диаметр	с 500 мм до 720 мм	2024	2028					350600,0		2028	350600,0		бюджет субъекта (БС), местный бюджет (МБ)
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоотведения, за исключением сетей водоотведения																	
1.4.1	Проектирование и реконструкция существующей КНС на ул. Орджоникидзе г. Михайловск с	«Схема водоснабжения и водоотведения Шпаковского	г. Михайловск	производительность (мощность)	25 тыс.м³/сут.	2024	2028					75000,0		2028	75000,0		бюджет субъекта (БС),

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
	увеличением мощности до 25 тыс.м³/сут.	муниципального округа Ставропольского края на период с 2023 по 2033 гг.», утвержденная постановлением Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края от 22.01.2024 №59															местный бюджет (МБ)
1.4.2	Реконструкция очистных сооружений канализации г. Михайловска (г. Михайловск, 2-е отделение ОПХ Михайловское) с увеличением их производительности с 12,5 тыс. м³/сутки до 50 тыс. м³/сутки), в целях обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства	«Инвестиционная программа ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» в сфере холодного водоснабжения и водоотведения на 2020-2028 годы»	г. Михайловск	производительность (мощность)	50 тыс. м³/сутки	2024	2028					2500000,0		2028	2500000,0		средства федеральные (СФ), бюджет субъекта (БС)
	Итого по группе 1 системы водоотведения											2947600,0			2947600,0		
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов																	
2.1. Строительство новых сетей водоотведения																	
Не планируется																	
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения																	
Не планируется																	
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов																	
3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения																	
Не планируется																	
3.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения																	
Не планируется																	
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения не включенные в прочие группы мероприятий																	
Не планируется																	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения																	
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоотведения																	
Не планируется																	
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения																	
Не планируется																	
	Итого по группе системы водоотведения											2947600,0			2947600,0	0,00	
Система газоснабжения																	
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем газоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1.1. Строительство новых сетей газоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
Не планируется																	
1.2. Строительство иных объектов централизованных систем газоснабжения за исключением сетей газоснабжения																	
Не планируется																	
1.3. Увеличение пропускной способности существующих сетей газоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
Не планируется																	

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем газоснабжения, за исключением сетей газоснабжения																	
Не планируется																	
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем газоснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов																	
2.1. Строительство новых сетей газоснабжения																	
Не планируется																	
2.2. Строительство иных объектов централизованных систем газоснабжения за исключением сетей газоснабжения																	
Не планируется																	
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем газоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов																	
3.1	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, з-д. Южный, 12	Краевая программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ставропольского края на 2022-2031 годы», утвержденная распоряжением Губернатора Ставропольского края от 24.12.2021 №854-р (с изм. на 22.04.2024 г.)	Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, з-д. Южный, 12	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		внебюджетные источники (ВБ)
3.2	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, з-д. Майский, 17		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, з-д. Майский, 17	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.3	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Заречная, 1		Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Заречная, 1	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.4	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Калинина, 52		Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Заречная, 1	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.5	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Ленина, 6		Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Ленина, 6	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.6	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Фестивальная, 2		Шпаковский муниципальный округ, с. Пелагиада, ул. Фестивальная, 2	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.7	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Чапаева, 126		Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Чапаева, 126	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.8	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Трунова, 141		Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Трунова, 141	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.9	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Чапаева, 93		Шпаковский муниципальный округ, с.	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
			Казинка, ул. Чапаева, 93														
3.10	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Сентилеевское, ул. Пионерская, 12		Шпаковский муниципальный округ, с. Сентилеевское, ул. Пионерская, 12	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.11	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Вокзальная, 101		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Вокзальная, 101	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.12	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, пер. Медовый ШРП N 38		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, пер. Медовый ШРП N 38	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.13	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, х. Вязники, ул. Первомайская, 79		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, х. Вязники, ул. Первомайская, 79	-	-	2025	2025		572,80					2025	572,80		
3.14	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Восточная, 13		Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Восточная, 13	-	-	2026	2026			595,14				2026	595,14		
3.15	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Заречная, 17		Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Заречная, 17	-	-	2026	2026			595,14				2026	595,14		
3.16	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Маслова, 1		Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Маслова, 1	-	-	2026	2026			578,43				2026	578,43		
3.17	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, Огородняя, 1		Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, Огородняя, 1	-	-	2026	2026			578,43				2026	578,43		
3.18	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Флотская, 58 а		Шпаковский муниципальный округ, с. Дубовка, ул. Флотская, 58 а	-	-	2026	2026			578,43				2026	578,43		
3.19	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Калиновка, ул. Кавказская, 41		Шпаковский муниципальный округ, с. Калиновка, ул. Кавказская, 41	-	-	2026	2026			595,14				2026	595,14		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
3.20	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Татарка, ул. Кавалерийская, 65 а		Шпаковский муниципальный округ, с. Татарка, ул. Кавалерийская, 65 а	-	-	2026	2026			595,14				2026	595,14		
3.21	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Маяковского, 25/1		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Маяковского, 25/1	-	-	2026	2026			595,14				2026	595,14		
3.22	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Советская, 151		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Советская, 151	-	-	2026	2026			595,14				2026	595,14		
3.23	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Советская, 153		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Советская, 153	-	-	2026	2026			595,14				2026	595,14		
3.24	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Некрасова, 133		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Некрасова, 133	-	-	2027	2027				618,35			2027	618,35		
3.25	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Кузьминовская, 58		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Кузьминовская, 58	-	-	2027	2027				618,35			2027	618,35		
3.26	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Суворова, 83		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Суворова, 83	-	-	2027	2027				618,35			2027	618,35		
3.27	Замена пункта редуцирования газа по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ворошилова, 59		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ворошилова, 59	-	-	2027	2027				618,35			2027	618,35		
3.28	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Тракторная, 16		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Тракторная, 16	-	-	2028	2028					557,32		2028	557,32		
3.29	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Гагарина, 205		Шпаковский муниципальный округ, г.	-	-	2028	2028					557,32		2028	557,32		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
			Михайловск, ул. Гагарина, 205														
3.30	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Курганная, 59		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Курганная, 59	-	-	2028	2028					557,32		2028	557,32		
3.31	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Пушкина ТП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Пушкина ТП	-	-	2028	2028					557,32		2028	557,32		
3.32	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Октябрьская, 137		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Октябрьская, 137	-	-	2028	2028					557,32		2028	557,32		
3.33	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Терешковой, ГРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Терешковой, ГРП	-	-	2028	2028					557,32		2028	557,32		
3.34	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Кирова, 47		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Кирова, 47	-	-	2028	2028					557,32		2028	557,32		
3.35	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Войкова-Кавказский		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Войкова-Кавказский	-	-	2028	2028					557,32		2028	557,32		
3.36	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Завод "Стройкон-2" СМВД		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Завод "Стройкон-2" СМВД	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		
3.37	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Поликлиника		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Поликлиника	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		
3.38	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Майский ШРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Майский ШРП	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
3.39	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, 3-д. Ростовский, 2		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, 3-д. Ростовский, 2	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		
3.40	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ленина, 171 ГРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ленина, 171 ГРП	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		
3.41	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Суворова ГРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Суворова ГРП	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		
3.42	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Шпака, 86		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Шпака, 86	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		
3.43	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подлесная, 103		Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подлесная, 103	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		
3.44	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Батурлина, 243		Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подлесная, 103	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		
3.45	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подгорная, 370		Шпаковский муниципальный округ, с. Верхнерусское, ул. Подгорная, 370	-	-	2029	2029						579,04	2029	579,04		
3.46	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Некрасова, ГРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Некрасова, ГРП	-	-	2030	2030						601,64	2030	601,64		
3.47	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Мира, 48		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Мира, 48	-	-	2030	2030						601,64	2030	601,64		
3.48	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, СНИИСХ котельная		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск,	-	-	2030	2030						601,64	2030	601,64		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
			СНИИСХ котельная														
3.49	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Ставропольстройопторг		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, Ставропольстрой опторг	-	-	2030	2030						601,64	2030	601,64		
3.50	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Тракторная, ГРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Тракторная, ГРП	-	-	2030	2030						601,64	2030	601,64		
3.51	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ишкова-Уютный		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ишкова-Уютный	-	-	2030	2030						601,64	2030	601,64		
3.52	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, х. Вязники, СУБР		Шпаковский муниципальный округ, х. Вязники, СУБР	-	-	2030	2030						601,64	2030	601,64		
3.53	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Орджоникидзе, 273		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Орджоникидзе, 273	-	-	2030	2030						601,64	2030	601,64		
3.54	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Сентилеевское, п. Приозерный		Шпаковский муниципальный округ, с. Сентилеевское, п. Приозерный	-	-	2030	2030						601,64	2030	601,64		
3.55	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Темнолесская, ГРП		Шпаковский муниципальный округ, с. Темнолесская, ГРП	-	-	2031	2031						625,10	2031	625,10		
3.56	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Надежда, Нефтебаза		Шпаковский муниципальный округ, с. Надежда, Нефтебаза	-	-	2031	2031						625,10	2031	625,10		
3.57	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Надежда, ул. Свободная		Шпаковский муниципальный округ, с. Надежда, ул. Свободная	-	-	2031	2031						625,10	2031	625,10		
3.58	Замена преобразователя напряжения с заменой анодного заземлителя по адресу: Шпаковский		Шпаковский муниципальный округ, г.	-	-	2031	2031						1392,71	2031	1392,71		

№ п/п	Наименование и краткое описание мероприятия (объекта)	Обоснование необходимости мероприятия (объекта)	Описание и место расположения мероприятия (объекта) с указанием точки подключения	Технические характеристики (протяженность, диаметр, мощность и тд)	Значение показателя	График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию, год	Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта), тыс. руб.	в тч. за счет платы за подключение	Источник финансирования
						Год начала	Год завершения	1 этап					2 этап				
								2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029-2034 годы				
	муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Северная		Михайловск, ул. Северная														
3.59	Замена преобразователя напряжения с заменой анодного заземлителя по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Шпака, ГТРП		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Шпака, ГТРП	-	-	2031	2031						1392,71	2031	1392,71		
3.60	Замена преобразователя напряжения с заменой анодного заземлителя по адресу: Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Трунова		Шпаковский муниципальный округ, с. Казинка, ул. Трунова	-	-	2031	2031						1392,71	2031	1392,71		
3.61	Замена преобразователя напряжения по адресу: Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ишкова, 150		Шпаковский муниципальный округ, г. Михайловск, ул. Ишкова, 150	-	-	2031	2031						625,10	2031	625,10		
	Итого по группе 3 системы газоснабжения							7446,40	5901,27	2473,40	4458,56	17883,69			38163,32		
Группа 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем газоснабжения не включенные в прочие группы мероприятий																	
Не планируется																	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем газоснабжения																	
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей газоснабжения																	
Не планируется																	
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем электроснабжения за исключением сетей газоснабжения																	
Не планируется																	
	Итого по группе системы газоснабжения							7446,40	5901,27	2473,40	4458,56	17883,69			38163,32	0,00	
Обращение с ТКО																	
Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов в системе обращения с ТКО																	
1.1	Мусоросортировочный комплекс ТКО межмуниципального зонального центра "Нижегородский" (участок компостирования)	Схема территориального планирования, утвержденная постановлением Правительства Ставропольского края от 05.04.2011 №116-П (с изм. на 04.04.2023 г.)	Шпаковский муниципальный округ, хутор Нижегородский, ул. Карьерная, 2	Проектная мощность	80 тыс.т/г	2024	2032	-	-	-	-	-	-	2032	Не определен		Не определен
	Итого по группе 1 системы обращения с ТКО																
Группа 2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов в системе обращения с ТКО																	
Не планируется																	
	Итого по группе системы обращения с ТКО							-	-	-	-	-	-		-		
	Итого по программе							385455,12	260590,58	473448,55	321140,02	3014664,06	1335836,46		5791003,16	149047,53	

Раздел 7 Управление программой

7.1. Ответственный за реализацию программы

Система управления Программой и контроль хода ее выполнения определяется в соответствии с требованиями действующего федерального, регионального и муниципального законодательства.

Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы. Управление реализацией Программы осуществляет администрация Шпаковского муниципального округа.

Координатором реализации Программы является администрация Шпаковского муниципального округа, которая осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Координатор Программы является ответственным за ее реализацию.

7.2. План-график работ по реализации программы

План-график работ по реализации Программы должен соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов в электроснабжении, газоснабжении, теплоснабжении, водоснабжении, водоотведении, утилизации (захоронении) ТКО.

Реализация программы осуществляется в два этапа:

- первый этап - с 2024 по 2028 годы;
- второй этап - с 2029 по 2034 годы.

7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках ежегодного мониторинга.

Целью мониторинга выполнения Программы является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

- периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры;
- анализ данных о результатах планируемых и фактически реализуемых мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры;
- сопоставление и сравнение значений целевых показателей во временном аспекте по факту выполнения прогноза.

Мониторинг осуществляется посредством сбора, обработки и анализа информации. Сбор исходной информации производится по показателям, характеризующим выполнение программы, а также состоянию систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг и корректировка Программы осуществляются на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2007 года № 115 «О принятии нормативных актов по отдельным вопросам регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 14 апреля 2008 года № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 28 октября 2013 года № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

7.4. Порядок и сроки корректировки программы

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы.

Решение о корректировке Программы принимается Администрацией Шпаковского муниципального округа по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы.

Разработка и последующая корректировка Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры базируется на необходимости достижения целевых уровней муниципальных стандартов качества предоставления коммунальных услуг при соблюдении ограничений по платежной способности потребителей, при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг.

В ходе реализации Программы отдельные мероприятия, объемы и источники финансирования подлежат ежегодной корректировке на основе анализа полученных результатов и с учетом реальных возможностей всех уровней.