

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
п. Ровеньки
Ровеньского района Белгородской области
(Актуализация на 2022 год)

Ровеньки 2021 год

Содержание

Введение-----	9
Раздел 1-----	23
Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения-----	23
Раздел 1, пункт 1.-----	23
Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).-----	23
Приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода не предусмотрены-----	23
Раздел 1, пункт 2.-----	23
Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе-----	23
Раздел 1, пункт 3.-----	23
Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.-----	23
Раздел 2-----	24
Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей-----	24
Раздел 2, пункт 1.-----	24
Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.-----	24
Раздел 2, пункт 2.-----	25
Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.-----	25
Раздел 2, пункт 3.-----	26
Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.-----	26
Раздел 2, пункт 6-----	39
Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения.-----	39
Раздел 2, пункт 7.-----	39

Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения-----	39
Раздел 2, подпункт 1.-----	42
Существующие технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.-----	42
Раздел 2, подпункт 2.-----	43
Существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии и располагаемая тепловая мощность "нетто"-----	43
Раздел 2, подпункт 3.-----	44
Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при ее передаче по тепловым сетям, включая потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя-----	44
Раздел 2, подпункт 4.-----	45
Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей на каждом этапе и к окончанию планируемого периода без учета существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при её передаче по тепловым сетям.-----	45
Раздел 3-----	46
Существующие и перспективные балансы теплоносителя-----	46
Раздел 3, пункт 1.-----	46
Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей-----	46
Раздел 3, пункт 2.-----	49
Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения-----	49
Раздел 4-----	53
Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.-----	53
Раздел 4, пункт 1.-----	53
Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения-----	53
Раздел 4, пункт 2.-----	53
Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.---	53
Раздел 5-----	53
Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии-----	53
Раздел 5, пункты 1.-----	53
Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки на вновь осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность передачи тепла от существующих и	

реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих и реконструируемых источников тепловой энергии устанавливается на основании расчетов радиуса эффективного теплоснабжения. -----	53
Раздел 5, пункт 2.-----	54
Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии. -----	54
Раздел 5, пункт 3.-----	54
Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения. -----	54
Раздел 5, пункт 4.-----	56
Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных. -----	56
Раздел 5, пункт 5.-----	56
Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно. -----	56
Раздел 5, пункт 6.-----	61
Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.-----	61
Раздел 5, пункт 7.-----	61
Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации. -----	61
Раздел 5, пункт 8.-----	61
Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения. -----	61
Раздел 5, пункт 9.-----	66
Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей. -----	66
Раздел 5, пункт 10.-----	66
Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.-----	66
Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не предусматриваются.-----	66
Раздел 6-----	67
Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей -----	67

Раздел 6, пункты 1 и 2.-----	67
Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).-----	67
Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.-----	67
Раздел 6, пункты 3.-----	67
Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.-----	67
Раздел 6, пункты 4.-----	67
Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в разделе 5 настоящего документа.-----	67
Раздел 6, пункты 5.-----	68
Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.-----	68
Раздел 7-----	68
Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.-----	68
Раздел 7, пункт 1.-----	68
Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.-----	68
Раздел 7, пункт 2.-----	68
Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых--	68
нетпунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.-----	68
Раздел 8-----	68
Перспективные топливные балансы-----	68
Раздел 8, пункт 1.-----	69
Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.-----	69
Раздел 8, пункт 2.-----	75

Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии. -----	75
Раздел 9-----	75
Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение-----	75
Раздел 9, пункт 1.-----	76
Предложение по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии -----	76
Раздел 9, пункт 2.-----	78
Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.-----	78
нет -----	78
Раздел 9, пункт 3.-----	78
Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе. -----	78
нет -----	78
Раздел 9, пункт 4.-----	78
Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе. -----	78
нет -----	78
Раздел 9, пункт 5.-----	78
Оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям. -----	78
нет -----	78
Раздел 10-----	78
Решение об определению единой теплоснабжающей организации-----	78
Раздел 10, пункт 1.-----	78
Решение об определении единой теплоснабжающей организации.-----	78
Раздел 10, пункт 2.-----	79
Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации. -----	79
Раздел 10, пункт 3.-----	80
Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.-----	80
Раздел 10, пункт 4.-----	80
Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.-----	80
Раздел 10, пункт 5.-----	81

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения -----	81
Раздел 11 -----	81
"Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии".-----	81
Раздел 12-----	82
"Решения по бесхозным тепловым сетям" -----	82
Раздел 13-----	82
"Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения"-----	82
Раздел 13, пункт 1.-----	82
Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.-----	82
Раздел 13, пункт 2.-----	82
Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.-----	82
Раздел 13, пункт 3.-----	83
Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.-----	83
Раздел 13, пункт 4.-----	83
Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.-----	83
Раздел 13, пункт 5.-----	83
Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.-----	83
Раздел 13, пункт 6.-----	83
Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.-----	83
Раздел 13, пункт 7.-----	84

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.-----	84
Раздел 14-----	84
"Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" -----	84
Раздел 15-----	84
"Ценовые (тарифные) последствия" -----	84
Заключение-----	85

Введение

Проектирование систем теплоснабжения городов и районов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития города и района, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2029 года.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской и районной инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства города и района принята практика составления перспективных схем теплоснабжения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. При централизации теплоснабжения только от котельных не осуществляется комбинированная выработка электрической энергии на базе теплового потребления (т.е. не реализуется принцип теплофикации), поэтому суммарный расход топлива на удовлетворение теплового потребления больше, чем при теплофикации.

В последние годы наряду с системами централизованного теплоснабжения значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного теплоснабжения, в основном, за счет развития крупных систем централизованного газоснабжения с подачей газа крышным котельным или непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счёт его сжигания в топках котлов, газовых водонагревателей, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

Основой для разработки и реализации теплоснабжения Ровеньского района до 2029 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введенный с 22.05.2006 года взамен аннулированного Эталона «Схем теплоснабжения городов и пром.узлов», 1992 г., а та же результаты проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план городского поселения п.Ровеньки до 2029 года;
- проект «Мероприятия по повышению эффективности и надёжности энергоснабжения Ровеньского района Белгородской области на 2021 г.»;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС), насосным станциям, тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

1. Общая часть

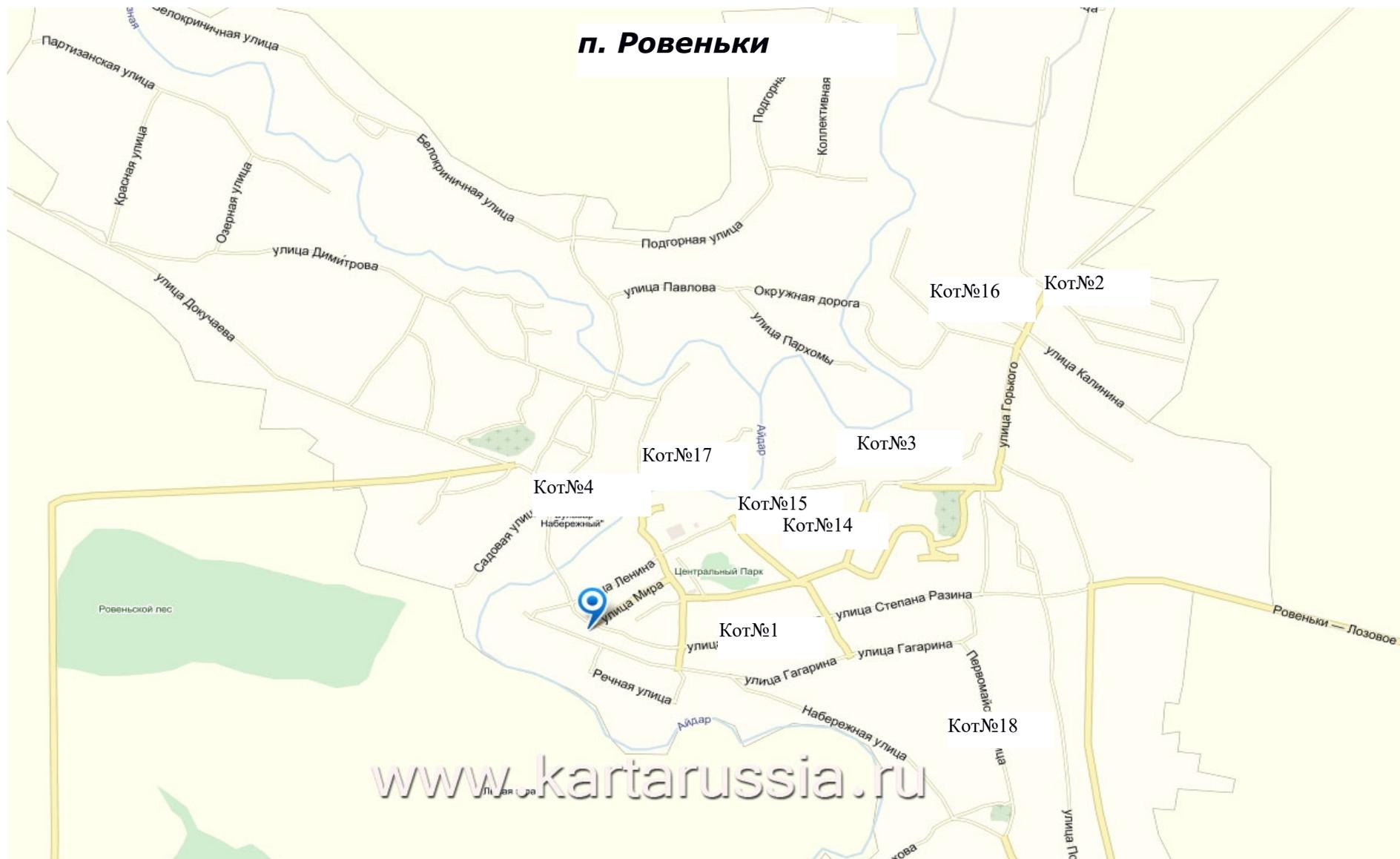
1.1. Характеристика системы теплоснабжения п.Ровеньки

АО «РТС» отпускает тепловую энергию в сетевой воде потребителям п. Ровеньки на нужды отопления, вентиляции жилых, административных, культурно-бытовых зданий поселка.

Отпуск тепла потребителям производится от 9 источников теплоты, в том числе,

- от 7 ми источников тепла находящегося в собственности АО «РТС» (тепловая нагрузка системы теплоснабжения — 8,098 Гкал/ч; температурный график – 95/70`C; система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая; подпитка – собственная)
- от 2-го источника тепла, находящегося на техническом обслуживании АО«РТС» (температурный график – 95/70`C; система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая; подпитка – собственная) .

Рис. 1.2. Принципиальная схема мест расположения источников теплоты в п. Ровеньки



Соотношение нагрузок отопления, вентиляции и расчетных потерь тепла в системах теплоснабжения п.Ровеньки от всех источников теплоты представлено на рис.1.3.



Рис.1.3. Соотношение нагрузок отопления, вентиляции и расчетных потерь в системах теплоснабжения п.Ровеньки от всех источников теплоты

Обобщенная характеристика систем теплоснабжения п.Ровеньки представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1

№ пп	Система теплоснабжения	Длина трубопроводов теплосети (двухтрубн.), м	Материальная характеристика трубопроводов теплосети, м.кв.
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»			
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Раина.д.4.	5488	6780
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	672	330
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	521	270
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	246	125
5	Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина. ФОК	329	210
6	Котельная № 16 п.Ровеньки Дельфин	110	28
7	Котельная № 17 п.Ровеньки Сказка	107	23
	Итого	7473	7766
Котельные, находящиеся на обслуживании АО «РТС»			
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-
	Итого	0,00	0,00
	Всего	7473	7766

Расчетная тепловая нагрузка системы теплоснабжения п. Ровеньки представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2.

№ п/п	Система теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч					Итого
		Отопление и Вентиляция	Средненедельная нагрузка ГВС* по данным учета	Суточные максимумы ГВС по данным учета	Тепловые потери через изоляция при расчетной температуре наружного воздуха	Тепловые потери с нормативными утечками сетевой воды при расчетной температуре наружного воздуха	
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»							
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	3,819	0,000	0,000	0,429	0,043	4,291
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,774	0,000	0,000	0,0871	0,0087	0,871
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,367	0,000	0,000	0,0412	0,0041	0,412
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	0,462	0,000	0,000	0,0519	0,0052	0,519
5	Котельная № 15 п.Ровеньки .ул.Ленина. ФОК	0,746	0,000	0,000	0,084	0,0084	0,838
6	Котельная № 16 п.Ровеньки .Дельфин	0,645	0,000	0,000	0,073	0,0073	0,725
7	Котельная № 17 п.Ровеньки .Сказка	0,393	0,000	0,000	0,044	0,0044	0,442
	Итого	7,207	0,000	0,000	0,810	0,0811	8,098
Котельные, находящиеся на обслуживании АО «РТС»							
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-	-	-	0,0000
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-	-	0,0000
	Итого	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Всего	89%			10%	1%	
	Всего	7,207	0,000	0,000	0,810	0,0811	8,098

1.2. Система теплоснабжения от котельной № 1. п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4. представлена в таблице 1.3

Таблица 1.3

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч		Вентиляция, Гкал/ч	ГВС средненедельная (закрытая схема), Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
	Зависимая схема	Независимая схема				
Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4. АО «РТС»	4,291	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,291

Структура нагрузок ГВС системы теплоснабжения котельной № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4. представлена в таблице 1.4

Таблица 1.4

Система теплоснабжения	ГВС средненедельная, Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Схема присоединения	Наличие РТ	Наличие циркуляции в системе ГВС
Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4. АО «РТС»	0,000	0,000	-	-	-
Итого	0,000	0,000			

Подпитка системы теплоснабжения котельной №1 п.Ровеньки осуществляется на котельной №1 п.Ровеньки. Для системы теплоснабжения от котельной №1 п.Ровеньки принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график- 95`С при расчетной температуре наружного воздуха — 23`С

1.3. Система теплоснабжения от котельной № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького. представлена в таблице 1.5

Таблица 1.5

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч		Вентиляция, Гкал/ч	ГВС средненедельная (закрытая схема), Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
	Зависимая схема	Независимая схема				
Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького. АО «РТС»	0,871	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,871

Структура нагрузок ГВС системы теплоснабжения котельной № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького. представлена в таблице 1.6

Таблица 1.6

Система теплоснабжения	ГВС средненедельная, Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Схема присоединения	Наличие РТ	Наличие циркуляции в системе ГВС
Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького. АО «РТС»	0,0000	0,0000	-	-	-
Итого	0,0000	0,0000			

Подпитка системы теплоснабжения котельной №2 п.Ровеньки осуществляется на котельной №2 п.Ровеньки.

Для системы теплоснабжения от котельной №2 п.Ровеньки принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график- 95`С при расчетной температуре наружного воздуха - 23`С.

1.4. Система теплоснабжения от котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького. представлена в таблице 1.7

Таблица 1.7

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч		Вентиляция , Гкал/ч	ГВС средне­не­дель­ная (закрытая схема), Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
	Зависимая схема	Независимая схема				
Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.АО «РТС»	0,412	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,412

Структура нагрузок ГВС системы теплоснабжения от котельной № 3 п. Ровеньки ул. М-Горького представлена в таблице 1.8

Таблица 1.8

Система теплоснабжения	ГВС средне­не­дель­ная, Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Схема присоединения	Наличие РТ	Наличие циркуляции в системе ГВС
Котельная № 3 п. Ровеньки ул. М-Горького, АО «РТС»	0,0000	0,0000	-	-	-
Итого	0,0000	0,0000			

Подпитка системы теплоснабжения котельной №3 п.Ровеньки осуществляется на котельной №3 п.Ровеньки.

Для системы теплоснабжения от котельной №3 п.Ровеньки принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в

сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график- 95/60`С при расчетной температуре наружного воздуха - 23`С.

1.5. Система теплоснабжения котельная № 4 п. Ровеньки ул. Островского.

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной № 4 п. Ровеньки ул. Островского. представлена в таблице 1.9

Таблица 1.9

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч		Вентиляция, Гкал/ч	ГВС средне­не­дель­ная (закрытая схема), Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
	Зависимая схема	Независимая схема				
Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского, АО «РТС»	0,412	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,412

Структура нагрузок ГВС системы теплоснабжения от котельной № 4 п.Ровеньки ул.Островского. представлена в таблице 1.10

Таблица 1.10

Система теплоснабжения	ГВС средне­не­дель­ная, Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Схема присоединения	Наличие РТ	Наличие циркуляции в системе ГВС
Котельная № 4 п.Ровеньки ул. Островского, АО «РТС»	0,0000	0,0000	-	-	-
Итого	0,0000	0,0000			

Подпитка системы теплоснабжения котельной № 4 п.Ровеньки осуществляется на котельной № 4 п.Ровеньки.

Для системы теплоснабжения от котельной № 4 п.Ровеньки принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график- 95`С при расчетной температуре наружного воздуха - 23`С.

1.6. Система теплоснабжения котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина.

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной №15 п.Ровеньки ул.Ленина представлена в таблице 1.11

Таблица 1.11

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч		Вентиляция, Гкал/ч	ГВС средненедельная (закрытая схема), Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
	Зависимая схема	Независимая схема				
Котельная № 15 п.Ровеньки ул. Ленина, АО «РТС»	0,838	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,838

Структура нагрузок ГВС системы теплоснабжения от котельной № 15 п.Ровеньки ул.Ленина. представлена в таблице 1.12

Таблица 1.12

Система теплоснабжения	ГВС средненедельная, Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Схема присоединения	Наличие РТ	Наличие циркуляции в системе ГВС
Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина. АО «РТС»	0,0000	0,0000	-	-	-
Итого	0,0000	0,0000			

Подпитка системы теплоснабжения котельной № 15 п.Ровеньки осуществляется на котельной № 15 п.Ровеньки.

Для системы теплоснабжения от котельной № 15 п.Ровеньки принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график- 95°С при расчетной температуре наружного воздуха - 23°С.

1.7. Система теплоснабжения котельная № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького.

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького. представлена в таблице 1.13

Таблица 1.13

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч		Вентиляция, Гкал/ч	ГВС средненедельная (закрытая схема), Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
	Зависимая схема	Независимая схема				
Котельная № 16 п.Ровеньки М.Горького. АО «РТС»	0,725	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,725

Структура нагрузок ГВС системы теплоснабжения от котельной № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького. представлена в таблице 1.14

Таблица 1.14

Система теплоснабжения	ГВС средненедельная, Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Схема присоединения	Наличие РТ	Наличие циркуляции в системе ГВС
Котельная № 16 п.Ровеньки М.Горького. АО «РТС»	0,0000	0,0000	-	-	-
Итого	0,0000	0,0000			

Подпитка системы теплоснабжения котельной № 16 п.Ровеньки осуществляется на котельной № 16п.Ровеньки.

Для системы теплоснабжения от котельной № 16 п.Ровеньки принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график- 95`С при расчетной температуре наружного воздуха - 23`С.

1.8. Система теплоснабжения котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая

Таблица 1.15

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч		Вентиляция, Гкал/ч	ГВС средненедельная (закрытая схема), Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
	Зависимая схема	Независимая схема				
Котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая. АО «РТС»	0,442	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,442

Структура нагрузок ГВС системы теплоснабжения от котельной № 17п.Ровенькиул.Парковая. представлена в таблице 1.16

Таблица 1.16

Система теплоснабжения	ГВС средненедельная, Гкал/ч	Суточные максимумы ГВС* (закрытая схема), Гкал/ч	Схема присоединения	Наличие РТ	Наличие циркуляции в системе ГВС
Котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая. АО «РТС»	0,0000	0,0000	-	-	-
Итого	0,0000	0,0000			

Подпитка системы теплоснабжения котельной № 17п.Ровеньки осуществляется на котельной № 17 п.Ровеньки.

Для системы теплоснабжения от котельной № 17 п.Ровеньки принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график- 95`С при расчетной температуре наружного воздуха - 23`С.

Раздел 1

Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения

Раздел 1, пункт 1.

Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).

Приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода не предусмотрены

Раздел 1, пункт 2.

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Нет

Раздел 1, пункт 3.

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.

Таблица 1.17

№ пп	Источник теплоснабжения	Существующая нагрузка отопления и вентиляции на 2020г., Гкал/ч	Существующая нагрузка ГВС макс на 2020 г., Гкал/ч	Всего тепловая нагрузка на 2020г., Гкал/ч
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»				
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	3,819	0,0000	3,819
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,774	0,0000	0,774
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,367	0,0000	0,367
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	0,462	0,0000	0,462
5	Котельная № 15 п.Ровеньки .ул.Ленина. ФОК	0,746	0,0000	0,746
6	Котельная № 16 п.Ровеньки .Дельфин	0,645	0,0000	0,645
7	Котельная № 17 п.Ровеньки .Сказка	0,393	0,0000	0,393
	Всего:	7,207	0	7,207
Котельные, находящиеся на обслуживании АО «РТС»				
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-
	Всего	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО:	6,751	0	6,751

Раздел 2

Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Раздел 2, пункт 1.

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

Таблица 2.1.

№ пп	Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источника	Располагаемая тепловая мощность источника
		в горячей воде, Гкал/час	в горячей воде, Гкал/час
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»			
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	16,6	8,4
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	2,5	1,80
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	1,26	1,02
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	3,44	1,4
5	Котельная № 15 п.Ровеньки, ФОК ул.М.Ленина	1,26	1,02
6	Котельная № 16 п.Ровеньки, Дельфин ул.М.Горького	1,26	1,02
7	Котельная № 17 п.Ровеньки, Сказка ул.Парковая	0,48	0,46
	Всего :	26,8	15,11
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»			
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-
	Всего	-	-
	Итого	26,8	15,11

Раздел 2, пункт 2.

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Таблица 2.2.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность (по режимной карте на газе) в горячей воде, Гкал/ч
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»				
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	ТВГ-8М	8,3	4,2
		ТВГ-8М	8,3	4,2
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	КСВ-1,0	1,25	0,9
		КСВ-1,0	1,25	0,9
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	КВа-0,63	0,63	0,51
		КВа-0,63	0,63	0,51
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул. Островского.	КСВа-2,0	1,75	0,7
		КСВа-2,0	1,75	0,7
5	Котельная № 15 п.Ровеньки, ФОК ул.Ленина	КВа-0,63	0,63	0,51
		КВа-0,63	0,63	0,51
6	Котельная № 16 п.Ровеньки, Дельфин ул.М.Горького	ELLPREX 630	0,63	0,51
		ELLPREX 630	0,63	0,51
7	Котельная № 17 п.Ровеньки, Сказка ул.Парковая	ECOMAX NC 200	0,24	0,23
		ECOMAX NC 200	0,24	0,23
	Всего:		26,8	15,11

Раздел 2, пункт 3.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.

Таблица 2.3

№ пп	Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность	Располагаемая тепловая мощность	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Располагаемая тепловая мощность "нетто"	Нагрузка потребителей	Тепловые потери в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях)	Дефициты (резервы) тепловой мощности и источников тепла
2016 год										
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде МУП «РТС»										
1	Котельная Центральная ул. Степана Разина 4	2 ×ТВГ-8М	16,6	8,4	0,1056	8,2944	3,819	0,4728	4,291	+4,0034
2	Котельная ЦРБ п. Ровеньки ул. М. Горького	2 х КВС-1,0	2,5	1,79	0,0234	1,7666	0,774	0,097	0,871	+0,919
3	Котельная Д/С №4 п. Ровеньки ул. М. Горького	2 ×КВа-0,63	1,26	1,02	0,0536	0,9664	0,367	0,045	0,412	+0,5544
4	Котельная СШ № 2 ул. Островского	2хКСВ-2	3,44	1,4	0,0114	1,3886	0,462	0,057	0,519	+0,8695
5	Котельная № 15 ..ул.	2 ×КВа-0,63	1,26	1,02	0,0528	0,9672	0,746	0,092	0,838	+0,1284

	Ленина.ФОК									
6	Котельная №16 Дельфин	2 х ELLPREX-630	1,26	1,02	0,0546	0,9654	0,645	0,08	0,725	+0,2414
	Всего:		26,32	14,65	0,3014	14,3486	6,813	0,8438	7,656	+6,7161

Котельные, находящиеся на техническом обслуживании МУП «РТС»

	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:									
	ИТОГО за 2016г	-	26,32	14,65	0,3014	14,3486	6,813	0,8438	7,656	+6,7161

2017 год

Котельные, находящиеся на балансе и в аренде МУП «РТС»

1	Котельная Центральная п. Ровеньки ул Степана Разина 4	2 ×ТВГ-8М	16,6	8,4	0,1056	8,2944	3,819	0,4728	4,291	+4,0034
2	Котельная ЦРБ п. Ровеньки ул. М. Горького	2 х КВС-1,0	2,5	1,79	0,0234	1,7666	0,774	0,097	0,871	+0,919
3	Котельная Д/С №4 п. Ровеньки ул. М. Горького	2 ×КВа-0,63	1,26	1,02	0,0536	0,9664	0,367	0,045	0,412	+0,5544
4	Котельная СШ № 2 п. Ровеньки, ул.	2хКСВ-2	3,44	1,4	0,0114	1,3886	0,462	0,057	0,519	+0,8695

	Островского									
5	Котельная № 15 п.Ровеньки, ФОК ул. Ленина	2 х КВа-0,63	1,26	1,02	0,0528	0,9672	0,746	0,092	0,838	+0,1284
6	Котельная №16 п.Ровеньки, Дельфин ул.М.Горького	2 х ELLPREX- 630	1,26	1,02	0,0546	0,9654	0,645	0,08	0,725	+0,2414
7	Котельная №17 п.Ровеньки, Сказка ул.Парковая	2 х ECOMAX NC - 200	0,48	0,46	0,004	0,456	0,393	0,049	0,442	+0,014
	Всего:		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании МУП «РТС»										
	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2017г:		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301
2018 год										
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде МУП «РТС»										

1	Котельная Центральная п. Ровеньки ул Степана Разина 4	2 ×ТВГ-8М	16,6	8,4	0,1056	8,2944	3,819	0,4728	4,291	+4,0034
2	КотельнаяЦР Б п. Ровеньки ул.М.Горьког о	2 x КВС-1,0	2,5	1,79	0,0234	1,7666	0,774	0,097	0,871	+0,919
3	КотельнаяД/ С №4 п. Ровеньки ул.М.Горьког о.	2 ×КВа-0,63	1,26	1,02	0,0536	0,9664	0,367	0,045	0,412	+0,5544
4	Котельная СП № 2 п. Ровеньки, ул. Островского	2xКСВ-2	3,44	1,4	0,0114	1,3886	0,462	0,057	0,519	+0,8695
5	Котельная № 15 п.Ровеньки, ФОК ул..Ленина	2 x КВа-0,63	1,26	1,02	0,0528	0,9672	0,746	0, 092	0,838	+0,1284
6	Котельная №16 п.Ровеньки, Дельфин ул.М.Горьког о	2 x ELLPREX- 630	1,26	1,02	0,0546	0,9654	0,645	0,08	0,725	+0,2414
7	Котельная №17 п.Ровеньки, Сказка ул.Парковая	2 x ECOMAX NC - 200	0,48	0,46	0,004	0,456	0,393	0,049	0,442	+0,014

	Всего;		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании МУП «РТС»										
	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.		-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:		-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2018г:		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301
2019 год										
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»										
1	Котельная Центральная п. Ровеньки ул Степана Разина 4	2 ×ТВГ-8М	16,6	8,4	0,1056	8,2944	3,819	0,4728	4,291	+4,0034
2	КотельнаяЦР Б п. Ровеньки ул.М.Горького	2 х КВС-1,0	2,5	1,79	0,0234	1,7666	0,774	0,097	0,871	+0,919
3	КотельнаяД/С №4 п. Ровеньки ул.М.Горького	2 ×КВа-0,63	1,26	1,02	0,0536	0,9664	0,367	0,045	0,412	+0,5544
4	Котельная СШ № 2 п.Ровеньки, ул.Островского	2хКСВ-2	3,44	1,4	0,0114	1,3886	0,462	0,057	0,519	+0,8695
5	Котельная № 15	2 х КВа-0,63	1,26	1,02	0,0528	0,9672	0,746	0,092	0,838	+0,1284

	п.Ровеньки, ФОК ул..Ленина									
6	Котельная №16 п.Ровеньки, Дельфин ул.М.Горьког о	2 х ELLPREX- 630	1,26	1,02	0,0546	0,9654	0,645	0,08	0,725	+0,2414
7	Котельная №17 п.Ровеньки, Сказка ул.Парковая	2 х ECOMAX NC - 200	0,48	0,46	0,004	0,456	0,393	0,049	0,442	+0,014
	Всего:		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»										
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2019г:		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301
2020-2024 год										
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»										
1	Котельная Центральная п. Ровеньки ул Степана Разина 4	2 ×ТВГ-8М	16,6	8,4	0,1056	8,2944	3,819	0,472	4,291	+4,0034
2	КотельнаяЦРБ п. Ровеньки ул.М.Горького	2 х КВС-1,0	2,5	1,79	0,0234	1,7666	0,774	0,097	0,871	+0,919
3	КотельнаяД/С №4 п.	2 ×КВа-0,63	1,26	1,02	0,0536	0,9664	0,367	0,045	0,412	+0,5544

	Ровеньки ул.М.Горького									
4	Котельная СШ № 2 п.Ровеньки, ул.Островского	2xКСВ-2	3,44	1,4	0,0114	1,3886	0,462	0,057	0,519	+0,8695
5	Котельная № 15 п.Ровеньки, ФОК ул.М.Ленина	2 x КВа-0,63	1,26	1,02	0,0528	0,9672	0,746	0,092	0,838	+0,1284
6	Котельная №16 п.Ровеньки, Дельфин ул.М.Горького	2 x ELLPREX- 630	1,26	1,02	0,0546	0,9654	0,645	0,08	0,725	+0,2414
7	Котельная №17 п.Ровеньки, Сказка ул.Парковая	2 x ECOMAX NC - 200	0,48	0,46	0,004	0,456	0,393	0,049	0,442	+0,014
	Всего:		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»										
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2020-2024г.г.:		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301
2025-2029 год										
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»										

1	Котельная Центральная п. Ровеньки ул Степана Разина 4	2 ×ТВГ-8М	16,6	8,4	0,1056	8,2944	3,819	0,472	4,291	+4,0034
2	КотельнаяЦРБ п. Ровеньки ул.М.Горького	2 х КВС-1,0	2,5	1,79	0,0234	1,7666	0,774	0,097	0,871	+0,8956
3	КотельнаяД/С №4 п. Ровеньки ул.М.Горького	2 ×КВа-0,63	1,26	1,02	0,0536	0,9664	0,367	0,045	0,412	+0,5544
4	Котельная СШ № 2 п.Ровеньки, ул.Островског о	2хКСВ-2	3,44	1,4	0,0114	1,3886	0,462	0,057	0,519	+0,8696
5	Котельная№ 15 п.Ровеньки, Ф ОК ул.М.Ленина	2 х КВа-0,63	1,26	1,02	0,0528	0,9672	0,746	0, 092	0,838	+0,1292
6	Котельная №16 п.Ровеньки, Дельфин ул.М.Горького	2 х ELLPREX- 630	1,26	1,02	0,0546	0,9654	0,645	0,08	0,725	+0,2404
7	Котельная №17 п.Ровеньки, Сказка ул.Парковая	2 х ECOMAX NC - 200	0,48	0,46	0,004	0,456	0,393	0,049	0,442	+0,014
	Всего:		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»										
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2025-2029г.г.:		26,8	15,11	0,3054	14,8046	7,207	0,891	8,098	+6,7301

Раздел 2, пункт 4

Площадь строительных фондов и прироста площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления объектов нового строительства на многоквартирные жилые дома, индивидуальный жилищный фонд и общественные здания на каждом этапе и к окончанию планируемого периода

Таблица 2.4

№ пп	Наименование	Един.изм.	Ровеньский район	в том числе	
				п.Ровеньки	Ровеньский район
1	Общая площадь жилых домов	тыс.м.кв. общей площади	32,2	32,2	0,00
2	Количество квартир	ед.	552	552	0,00
3	Характеристика жилого фонда по материалу стен	тыс.м.кв. общей площади	32,2	32,2	0,00
	в том числе				
	- каменные (кирпичные, панельные и т.д.)	<->	32,2	32,2	0,0
	- деревянные	<->	0,0	0,0	0,0
	- из прочих материалов	<->	0,0	0,0	0,0
4	Характеристика жилого фонда по износу	тыс.м.кв. общей площади	32,2	32,2	0,0
	в том числе с износом				
	- от 0% до 30%	<->	1,4	1,4	0,0
	- от 30% до 60%	<->	0,0	0,0	0,0
	- от 60% и выше	<->	30,8	30,8	0,0
5	Характеристика жилого фонда	%	100,0	100,0	0,0
	в том числе				
	- 1 этажный	%	1	1	0
	- 2-3 этажный	%	99	99	0

	- 4 этажный	%	0	0	0
	- 5 этажный	%	0	0	0
	и более этажей	%	0	0	0

Раздел 2, пункт 4 (продолжение)

Площадь строительных фондов и прироста площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления объектов нового строительства на многоквартирные жилые дома, индивидуальный жилищный фонд и общественные здания на каждом этапе и к окончанию планируемого периода

Таблица 2.4 (продолжение)

№ пп	Наименование	Един.изм.	Ровеньский район	в том числе	
				п.Ровеньки	Ровеньский район
6	Обеспеченность жилого фонда инженерным оборудованием	% от общего количества жилого фонда			
	- водопроводом	<->	100	100	0
	- канализацией	<->	100	100	0
	- газом	<->	100	100	0
	- теплоснабжением	<->	100	100	0
	- горячим водоснабжением	<->	0	0	0
7	Обеспеченность жилым фондом	м.кв. общ.площади/чел	23,1	23,0	0

Раздел 2, пункт 4 (продолжение)

Приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов нового строительства на многоквартирные жилые дома, индивидуальный жилищный фонд и общественные здания на каждом этапе (по годам) и к окончанию планируемого периода

Таблица 2.4

№ пп	Наименование	Един.изм.	Ровеньский район	в том числе	
				п.Ровеньки	Ровеньский район
1	Существующий жилой фонд на 01.01.2012г.	тыс.м.кв.	32,2	32,2	0

2	Снос жилого фонда с износом более 60%	тыс.м.кв.	0	0	0
3	Расселение и перепрофилирование жилого фонда	тыс.м.кв.	0	0	0
4	Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс.м.кв.	32,2	32,2	0
5	Объемы нового строительства на расчетный срок	тыс.м.кв.	0	0	0
	в том числе				
	- многоэтажный	<->	0	0	0
	- среднеэтажный	<->	0	0	0
	- малоэтажный индивидуальный	<->	0	0	0
6	Жилой фонд на расчетный срок	тыс.м.кв.	32,2	32,2	0
7	Население на расчетный срок	тыс.чел.	1,8	1,8	0
8	Средняя обеспеченность жилым фондом	м.кв./чел.	17,8	17,8	0

Раздел 2, пункт 5.

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения, на каждом этапе и к окончанию планируемого периода. (Существующие нагрузки 2020 г.)

Раздел 2, пункт 5 (продолжение)

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения, на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

(Планируемые увеличения нагрузки на период 2013-2017 гг. на котельных №14-17)

Таблица 2.5.

Год ввода нагрузки		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
№ п п	Источник теплоснабжения	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка ГВС макс, Гкал/ч
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3246	0,0000	0,0000	0,0000
2	Котельная № 15 п.Ровеньки .у л.Ленина.	0,707	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Котельная № 16 п.Ровеньки .Дельфин	0,0000	0,0000	0,396	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	Котельная № 17 п.Ровеньки .Сказка	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,380	0,0000	0,0000	0,0000

Раздел 2, пункт 6

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения.

Нет

Раздел 2, пункт 7.

Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения п.Ровеньки приведен в таблице 2.6.

Таблица 2.6

№ п п	Система теплоснабжения	Площадь зоны действия источника теплоты, км2	Тепловая нагрузка источника теплоты, Гкал/ч	Среднее число абонентов	Стоимость тепловых сетей, млн.руб.	Материальная характеристика систем теплоснабжения м.кв.	Число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч.	Стоимость э/энергии для перекачки теплоносителя, руб/кВтч	Расчетный перепад температур, °С	Себестоимость выработки тепла, руб/Гкал
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»										
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	3,14	4,291	64	3,955	6780	120	6,61	25	3478,57
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,0530	0,871	1	0,249	330	120	6,61	25	3478,57
3	Котельная №	0,0803	0,412	4	0,097	270	120	6,61	25	3478,57

	3 п.Ровеньки ул.М- Горького.									
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул. Островского.	0,1256	0,519	1	0,114	125	120	6,61	25	3478,57
5	Котельная № 15 п.Ровеньки .у л.Ленина. ФОК	0,1357	0,838	3	1,947	210	120	6,61	25	3478,57
	Котельная № 16 п.Ровеньки .Д ельфин	0,1012	0,725	1	1,161	28	120	6,61	25	3478,57
	Котельная № 17 п.Ровеньки .С казка	0,0345	0,442	1	1,142	23	120	6,61	25	3478,57
	Всего	3,6703	8,098	75	8,665	7766	120	6,61	25	3478,57
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»										
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО	3,6703	8,098	75	5,5087	7766	120	6,61	25	3478,57

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения п.Ровеньки приведен в таблице 2.7

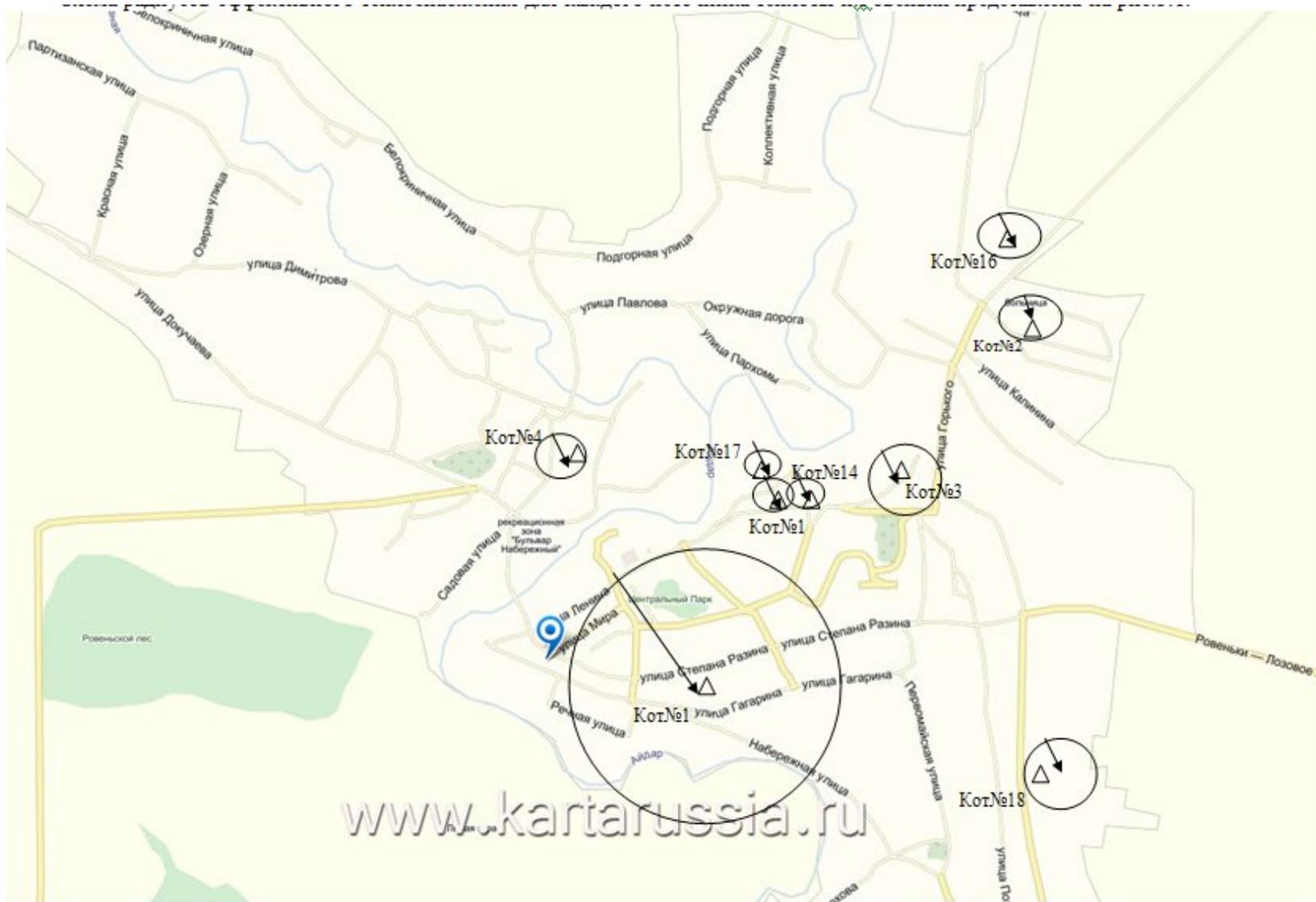


Таблица 2.7

№ пп	Система теплоснабжения	Теплоплотность района, Гкал/ч на км ²	Переменная часть предельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб/Гкал	Постоянная часть предельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб/Гкал*км	Предельный радиус действия тепловых сетей R _{пред} , км	Оптимальный радиус теплоснабжения R _{опт} , км
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»						
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	2,5	377,9	74,1	1,5	1
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	5,6	377,9	74,1	0,15	0,13
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	7,4	377,9	74,1	0,2	0,16
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	20,1	377,9	74,1	0,25	0,2
5	Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина. ФОК	7,3	377,9	74,1	0,15	0,13
6	Котельная № 16 п.Ровеньки .Дельфин	2,1	377,9	74,1	0,15	0,13
7	Котельная № 17 п.Ровеньки .Сказка	1,8	377,9	74,1	0,12	0,1
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»						
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-	-

Раздел 2, подпункт 1.

Существующие технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

Существующие по состоянию на 2019 год технические ограничения на использование установленной тепловой мощности котлов с учётом их значительного физического износа приведены далее по источнику.

Котельная Центральная ул. Ст.Разина 4: котлы ТВГ-8М, не достигают установленной мощности из-за ограничения температуры теплоносителя на выходе из котла – 95 °С (по паспорту – 150°С). Но, установленная мощность котельной в 1,5 раза превышает подключенную нагрузку в виду чего дефицит мощности отсутствует.

Тем не менее эффективность работы котельных АО «РТС» достаточно высока, КПД «брутто» водогрейных котлов составляет 92%, что подтверждает высокий уровень организации эксплуатации и ремонтов оборудования.

Раздел 2, подпункт 2.

Существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии и располагаемая тепловая мощность "нетто"

Таблица 2.8.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность "нетто", Гкал/ч
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»					
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	16,6	8,4	0,1056	8,2944
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	2,5	1,8	0,0234	1,7666
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	1,26	1,02	0,0536	0,9664
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	3,44	1,4	0,0114	1,3886
5	Котельная № 15 ФОК п.Ровеньки, ул.Ленина	1.26	1.02	0,0528	0,9672

6	Котельная №16 Дельфин п.Ровеньки, ул.М.Горького	1.26	1.02	0,0546	0,9654
7	Котельная № 17 Сказка п.Ровеньки, ул.Парковая	0.48	0.46	0,004	0,456
	Всего:	26.8	15.11	0,3054	14,8046
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»					
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-
	Всего	-	-	-	-
	ИТОГО:	26.8	15.11	0.3054	14.8046

Раздел 2, подпункт 3.

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при ее передаче по тепловым сетям, включая потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя

Таблица 2.9.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020-2024 год	2025-2029 год
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»							
1	Котельная №1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,0958	0,0958	0,0958	0,0958	0,0958	0,0958
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,0453	0,0453	0,0453	0,0453	0,0453	0,0453
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	0,0571	0,0571	0,0571	0,0571	0,0571	0,0571
5	Котельная № 15 ФОК п.Ровеньки, ул.Ленина	0.0924	0.0924	0.0924	0.0924	0.0924	0.0924
6	Котельная №16 Дельфин п.Ровеньки, ул.М.Горького	0.0803	0.0803	0.0803	0.0803	0.0803	0.0803
7	Котельная № 17 Сказка п.Ровеньки, ул.Парковая	0.0484	0.0484	0.0484	0.0484	0.0484	0.0484

	Всего:	0,8913	0.8913	0.8913	0.8913	0.8913	0.8913
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»							
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-	-	-
	Всего	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО:	0,8913	0.8913	0.8913	0.8913	0.8913	0.8913

Раздел 2, подпункт 4.

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей на каждом этапе и к окончанию планируемого периода без учета существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при её передаче по тепловым сетям.

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей на каждом этапе и к окончанию планируемого периода без учета существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при её передаче по тепловым сетям (*) приведены в таблице 2.10.

Таблица 2.10.

№ п/п	Годы		2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2029
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»								
1	Нагрузка потребителей от	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	3,819	3,819	3,819	3,819	3,819	3,819
2	Нагрузка потребителей от	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
3	Нагрузка потребителей от	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
4	Нагрузка потребителей от	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462
5	Нагрузка потребителей от	Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина.	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
6	Нагрузка потребителей от	Котельная № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького.	0,645	0,645	0,645	0,645	0,645	0,645
7	Нагрузка потребителей от	Котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
		Всего:	7,207	7,207	7,207	7,207	7,207	7,207

Раздел 3

Существующие и перспективные балансы теплоносителя

Раздел 3, пункт 1.

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного и максимального фактического потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

№ пп	Наименование источника теплоты	Система теплоснабжения	Объем СЦТ с учетом систем теплоснабжения, м.куб.	Нормативная производительность водоподготовки, м.куб/ч	Существующая производительность водоподготовки, м.куб/ч
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»					
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	закрытая	315,81	7,6	7,6
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	закрытая	20,30	5,0	5,0
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	закрытая	27,18	1,1	1,1
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	закрытая	15,61	5,0	5,0
5	Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина.	закрытая	25,83	1,2	1,2
6	Котельная № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького.	закрытая	13,65	1,3	1,3
7	Котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая	закрытая	12,74	1,1	1,1
	Всего:	закрытая	431,12		
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»					
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-	-

2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-
	ИТОГО:		431,12		

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного и максимального фактического потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

№ пп	Наименование источника теплоты	Система теплоснабжения	Нормативная производительность водоподготовки, на 2029 год, м.куб/ч	Существующая производительность водоподготовки, м.куб/ч
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»				
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	закрытая	7,6	7,6
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	закрытая	5,0	5,0
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	закрытая	1,1	1,1
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	закрытая	5,0	5,0
5	Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина.	закрытая	1,2	1,2
6	Котельная № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького.	закрытая	1,3	1,3
7	Котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая	закрытая	7,6	1,1
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»				
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-

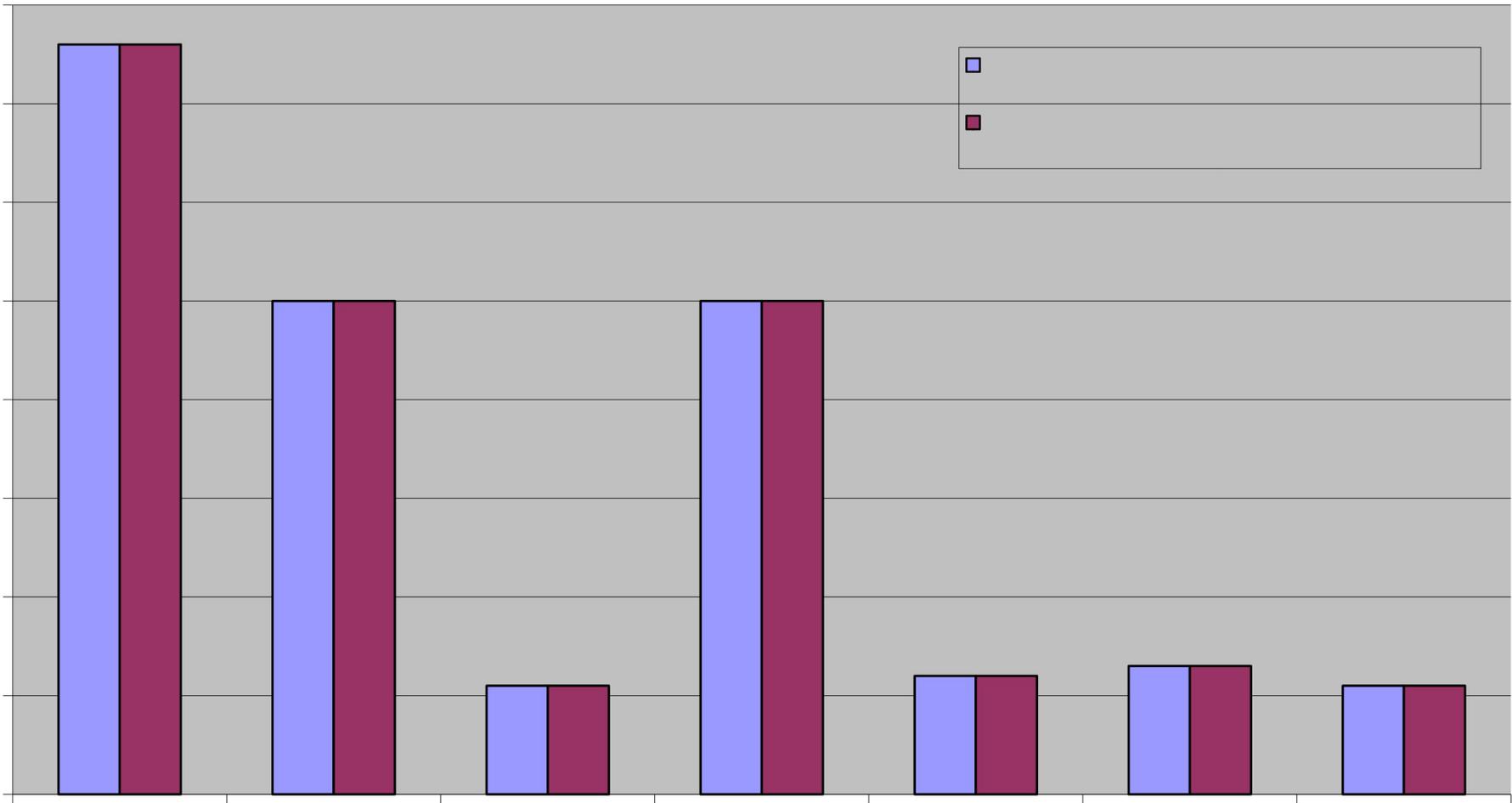


Рис.3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

Раздел 3, пункт 2.

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3.

№ пп	Наименование источника теплоты	Система теплоснабжения	Объем СЦТ с учетом систем теплопотребления, м.куб.	Нормативная аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, м.куб./ч	Существующая аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, м.куб./ч
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»					
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	закрытая	315,81	0,000	0,6
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	закрытая	27,18	0,000	0,012
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	закрытая	20,30	0,000	0,01
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	закрытая	15,61	0,000	0,01
5	Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина.	закрытая	25,83	0,000	0,01
6	Котельная № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького.	закрытая	13,65	0,000	0,01
7	Котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая	закрытая	12,74	0,000	0,01
	Всего:		431,12		
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»					
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-
	ИТОГО:		431,12		

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4.

№ пп	Наименование источника теплоты	Объем СЦТ с учетом систем теплоснабжения, м.куб.	Нормативная аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, на 2029 год, м.куб/ч	Существующая аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, м.куб./ч
Котельные, находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»				
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина, д.4.	315,81	0,000	0,6
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	27,18	0,000	0,012
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	20,30	0,000	0,01
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	15,61	0,000	0,01
5	Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина.	25,83	0,000	0,01
6	Котельная № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького.	13,65	0,000	0,01
7	Котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая	12,74	0,000	0,01
	Всего:	431,12		
Котельные, находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»				
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-
	Всего:	-	-	-
	ИТОГО:	431,12		

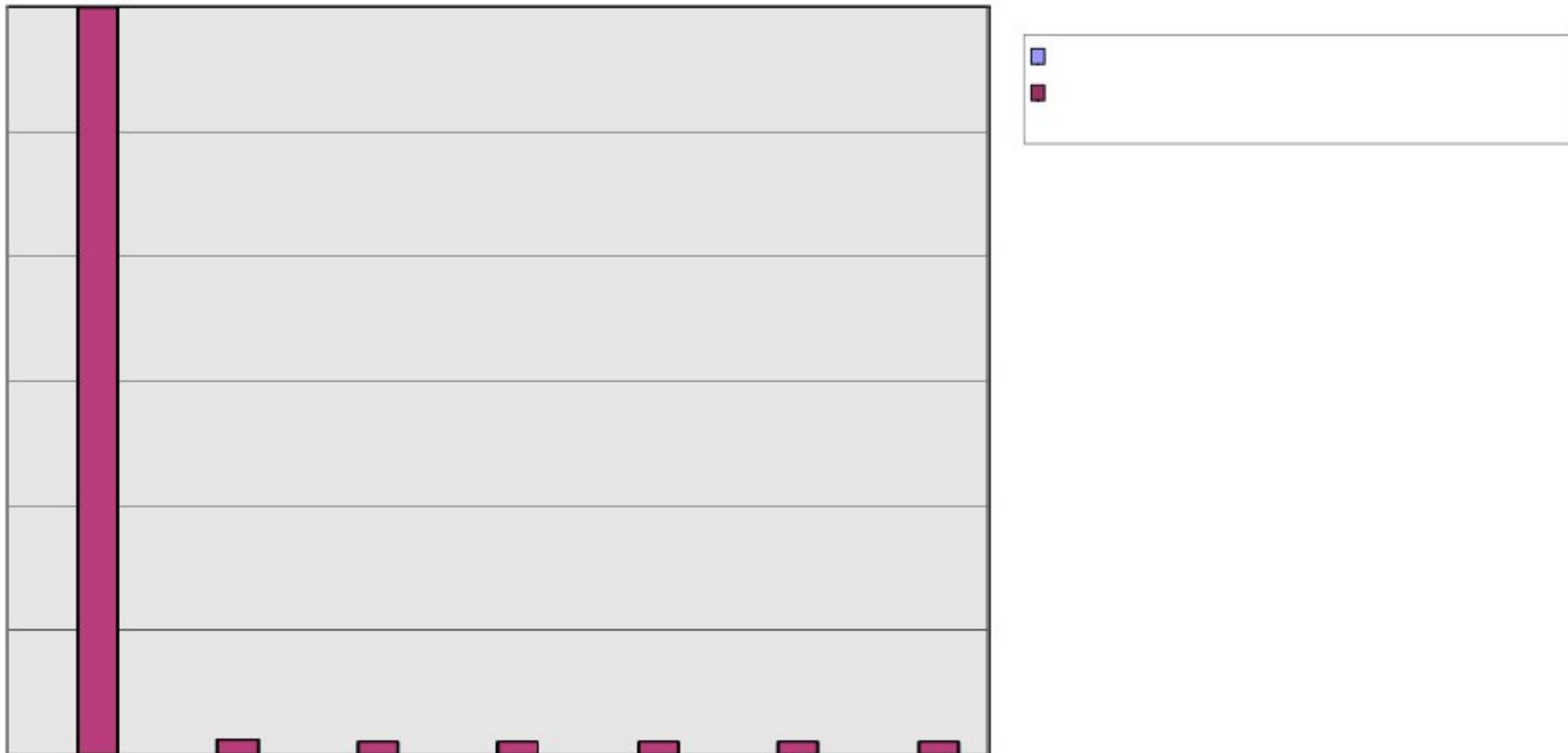


Рис.3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы

Раздел 4

Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 4, пункт 1.

Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Нет

Раздел 4, пункт 2.

Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Нет

Раздел 5

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Раздел 5, пункты 1.

Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки на вновь осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность передачи тепла от существующих и реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих и реконструируемых источников тепловой энергии устанавливается на основании расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.

Существующие и планируемые к подключению на период до 2029 г. тепловые нагрузки системы теплоснабжения п.Ровеньки от котельных АО «РТС», находятся в зонах действия данных котельных и не превышают оптимальный радиус передачи теплоты.

В системах теплоснабжения от котельных п.Ровеньки до 2029 года нет дефицита тепловой мощности.

Планируется замена котлов котельной Центральная, а также замена котельной СШ №2 на ТКУ соответствующей мощности.

Теплообеспечение планируемых объемов нового строительства на расчетный срок предполагается децентрализовать от автономных индивидуальных источников теплоты.

Теплоснабжение планируемых объемов многоквартирных и индивидуальных жилых домов до 2029 года предполагается с использованием квартирных источников тепловой энергии.

Раздел 5, пункт 2.

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Нет

Раздел 5, пункт 3.

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

Для реализации мероприятий по модернизации инвестиционного проекта специалистами был выполнен технологический аудит производства и транспортировки тепловой энергии, направленный на повышение эффективности и надежности теплоснабжения на территории поселка Ровеньки. По результатам работы в рамках технологического аудита АО «РТС» совместно с администрацией п.Ровеньки, разработали программу развития теплоэнергетического комплекса поселка Ровеньки.

Необходимость разработки данной программы «Мероприятия по повышению эффективности и надежности энергоснабжения п.Ровеньки на 2010-2011гг.» обусловлено постоянно снижающимся качеством и надёжностью услуг по обеспечению потребителей тепловой энергией, неэффективным использованием природных ресурсов, необоснованным ростом тарифа на коммунальные услуги.

Одними из основных целей модернизации и развития теплоэнергетического комплекса п.Ровеньки являлись:

- Повышение КПД котельной за счет вывода из эксплуатации морально и физически устаревших котлов и установки новых современных котлов с КПД 90-93%.
- Замена сетевых насосов на энергоэффективные.
- Оперативное получение данных о состоянии оборудования и работе объекта в целом.
- Сокращение времени реакции обслуживания персонала на возникшие предупредительные и аварийные ситуации.
- Оптимальное регулирование процесса производства, распределения и потребления тепла, что снижает потребление топлива, потери, выбросы вредных веществ в атмосферу.
- Максимальная (полная) автоматизация работы оборудования.
- Поддержание экономических режимов работы оборудования.
- Безопасная работа котлов и котельных, что снижает вероятность возникновения перебоев с теплоснабжением.

Вывод из котельных постоянного обслуживающего персонала, что позволит снизить себестоимость тепла и исключает влияние человеческого фактора на безаварийную работу.

- Уменьшение аварий теплотрасс.
- Снижение затрат на производство тепла.

Инвестиционная программа выполнена в срок до 15.10.2011 года.

Согласно проекта «Мероприятия по повышению эффективности и надежности энергоснабжения п.Ровеньки на 2010-2011гг.» в котельной №3 п.Ровеньки, ул.М-Горького установленные котлы Универсал-6 (1973 года выпуска) морально и физически устарели.

Установленные на данной котельной котлы превысили срок службы на 10лет (по нормативу срок службы 10 лет, фактически 28 лет). КПД котлов низкий и составляет 82,2%, большие затраты на энергоресурсы и эксплуатационные затраты на техническое обслуживание котельной.

Предложения по техническому перевооружению котельной №3 п.Ровеньки, ул.М-Горького с целью эффективности работы системы теплоснабжения на каждом этапе и к окончанию планируемого периода представлены в таблице 5.1.

Экономические показатели технико-экономического расчёта модернизации котельной №3 п.Ровеньки, ул.М-Горького представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1.

Предложения по техническому перевооружению тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения									
№ пп	Наименование мероприятий	Цели реализации мероприятий	Сроки реализации мероприятий						
			2010	2011	2012	2013	2014	2015-2021	2022-2028
	Котельная №3 п.Ровеньки, ул.М-Горького.								
1.	Замена старых котлов Универсал-6 на новые автоматизированные котлы КВа-0.63-2шт с модулируемыми горелками	Повышение эффективности работы котлов, снижение себестоимости вырабатываемой тепловой энергии		x					
2.	Замена сетевых насосов на энергоэффективные	Повышение эффективности работы котлов, снижение себестоимости вырабатываемой тепловой энергии		x					

Таблица 5.2.

Наименование показателя	Ед.измерения	Замена старых котлов Универсал-6 на новые автоматизированные котлы КВа-0.63-2штс модулируемыми горелками, замена сетевых насосов на энергоэффективные
Затраты на проведения мероприятий	тыс.руб.	1 900

Экономический эффект от проведенных мероприятий	тыс.руб.	70
Проценты по заемным средствам (лизингу)	тыс.руб.	106
Срок окупаемости	лет	5

Раздел 5, пункт 4.

Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.

Раздел 5, пункт 5.

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Мероприятия по продлению ресурса по источникам тепла, год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно, год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов, год продления ресурса представлены в таблице 5.3.

Котельная № 1 п. Ровеньки ул.С-Разина.д.4.

Таблица 5.3

Наименование	Марка котла	
	Номер котла котельной	
	№ 1	№ 2
Центральная котельная	ТВГ-8 М	
Год изготовления	1979	1979
Год ввода в эксплуатацию	1982	1982
Расчетный ресурс: котла, час	50000	50000
Расчетный срок службы, лет	20	20
Фактический срок эксплуатации, лет	37	37
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	2019	2019
Год продления ресурса	2020	2020
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, вырабатывающего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-
Котельная ЦРБ	КСВ-1,0	
Год изготовления	2012	2012
Год ввода в эксплуатацию	2014	2014

Расчетный ресурс: котла, час	50000	50000
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	5	5
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	2019	2019
Год продления ресурса	2020	2020
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, вырабатывающего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-
Котельная Д/С №4	КВа-0,63	
Год изготовления	2008	2008
Год ввода в эксплуатацию	2011	2011
Расчетный ресурс: котла, час	50000	50000
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	8	8
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	2019	2019
Год продления ресурса	2020	2020
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, вырабатывающего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-
Котельная СШ №2	КСВа-2,0	

Год изготовления	1992	1992
Год ввода в эксплуатацию	1995	1995
Расчетный ресурс: котла, час	50000	50000
Расчетный срок службы, лет	20	20
Фактический срок эксплуатации, лет	24	24
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	2019	2019
Год продления ресурса	2020	2020
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, вырабатывающего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Котельная ФОК	КВа-0,63	
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-
Год изготовления	2005	2005
Год ввода в эксплуатацию	2005	2005
Расчетный ресурс: котла, час	50000	50000
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	14	14
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	2019	2019
Год продления ресурса	2020	2020
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, вырабатывающего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

Котельная ПБ «Дельфин»	ELLPREX 630	
Год изготовления	2013	2013
Год ввода в эксплуатацию	2014	2014
Расчетный ресурс: котла, час	50000	50000
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	5	5
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	2019	2019
Год продления ресурса	2020	2020
Мероприятия по продлению ресурса	-	-
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, вырабатывающего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-
Котельная Д/С «Сказка»	ECOMAX NC 200	
Год изготовления	2014	2014
Год ввода в эксплуатацию	2015	2015
Расчетный ресурс: котла, час	50000	50000
Расчетный срок службы, лет	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	4	4
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	2019	2019
Год продления ресурса	2020	2020
Мероприятия по продлению ресурса	-	-

Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, вырабатывающего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	-	-
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-

Раздел 5, пункт 6.

Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Раздел 5, пункт 7.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.

Раздел 5, пункт 8.

Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Системы отопления жилых и общественных зданий проектируются и эксплуатируются исходя из внутреннего расчетного температурного графика 95/70`С. Этим жестко фиксируется температура теплоносителя, возвращаемого на источник теплоснабжения, и на её возможное снижение влияет лишь наличие в зданиях систем горячего водоснабжения.

Исходные данные для расчета температурных графиков в системах теплоснабжения п.Ровеньки представлены в таблице 5.4

Предложения по техническому перевооружению тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения								
№ п п	Наименование источника	Вид регулирования отпуска тепловой энергии в систему теплоснабжения	Схема присоединения нагрузки ГВС	Расчетная температура наружного воздуха, °С	Температура воздуха внутри отапливаемых помещений, °С	Спрямление температурного графика на ГВС, °С	Срезка температурного графика, °С	Температурный график, °С
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»								
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	центральное, качественное	-	-23	18	-	нет	95/70
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	центральное, качественное	-	-23	18	-	нет	95/70
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	центральное, качественное	-	-23	18	-	нет	95/70
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул. Островского.	центральное, качественное	-	-23	18	-	нет	95/70
5	Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина.	центральное, качественное	-	-23	18	-	нет	95/70
6	Котельная № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького.	центральное, качественное	-	-23	18	-	нет	95/70
7	Котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая	центральное, качественное	-	-23	18	-	нет	95/70
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»								
1	Котельная № 14 п.Ровеньки	центральное, качественное	-	-23	18	-	нет	95/70

	ул.М-Горького.							
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	центральное, качественное	-	-23	18	-	нет	95/70

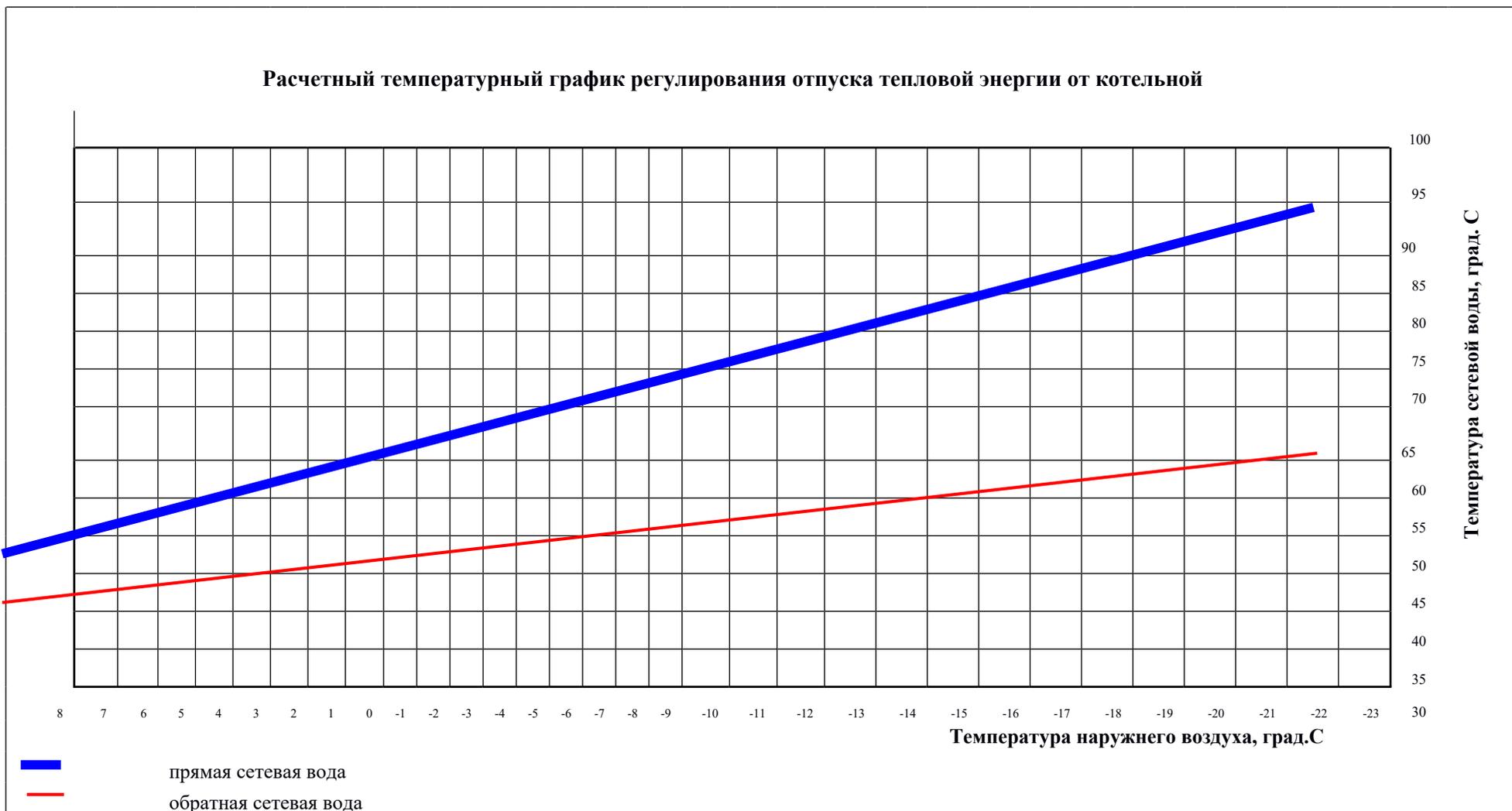


Рис.5.1. Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от котельных п.Ровеньки

Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии 95/70`С от котельных №1,2,3,4 п.Ровеньки, в тепловые сети п.Ровеньки представлен в таблице 5.5

Таблица 5.5.

Температура наружного воздуха, `С	Температура прямой сетевой воды, `С	Температура обратной сетевой воды, `С
8	42	36
7	44	37
6	46	38
5	48	40
4	50	41
3	51	42
2	53	44
1	55	45
0	57	46
-1	59	47
-2	60	48
-3	62	49
-4	64	51
-5	66	52
-6	67	53
-7	69	54
-8	71	55
-9	72	56
-10	74	57
-11	76	58
-12	77	59
-13	79	60
-14	81	61
-15	82	62
-16	84	63
-17	86	64
-18	87	65

-19	89	66
-20	90	67
-21	92	68
-22	93	69
-23	95	70

Таблица 5.6.

№ пп	Наименование источника	2016-2017		2018-2019		2020-2024		2025-2029	
		Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С	Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С	Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С	Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»									
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет

5	Котельная № 15 п.Ровеньки ул.Ленина.	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
6	Котельная № 16 п.Ровеньки ул.М.Горького.	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
7	Котельная № 17 п.Ровеньки ул.Парковая			95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»									
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
	Примечание								
	Под срезкой температурного графика указана температура наружного воздуха, при которой сделана срезка								

Раздел 5, пункт 9.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.

В соответствии со СНиП II-35-76 "Котельные установки" аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

Решение о перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии без аварийного и перспективного резерва тепловой мощности представлены в таблице 3.3.

Раздел 5, пункт 10.

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не предусматриваются.

Раздел 6

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

Раздел 6, пункты 1 и 2.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом отсутствуют.

Раздел 6, пункты 3.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, в соответствии с утвержденными инвестиционными программами, в том числе с учетом резервирования систем теплоснабжения бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплоснабжения в целом и живучести тепловых сетей, отсутствуют.

Раздел 6, пункты 4.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в пункте 5 раздела 5 настоящего документа.

нет

Раздел 6, пункты 5.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.

Нет

Раздел 7

Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 7, пункт 1.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

нет

Раздел 7, пункт 2.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых

нет

нетпунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

Раздел 8

Перспективные топливные балансы

Раздел утверждаемой части "Перспективные топливные балансы" должен создать перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Раздел 8, пункт 1.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.

Таблица 8.1

№ п п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителей (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, т.Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Расчётный годовой расход основного топлива		Расчётный годовой запас резервного топлива	
						условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс.нм.куб.	условного топлива, т.у.т.	мазут, тонн
2016 год									
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»									
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-Разина.д.4.	2 × ТВГ-8М	4,291	6267,51	171,6	1075,6	932,1	0,00	0,000 0
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М-Горького.	КСВ-1,0	0,871	1648,25	162,9	268,5	232,7	0,00	0,000 0
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-Горького.	2хКВа-0.63	0,412	736,56	169,8	125,1	108,4	0,00	0,000 0
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островского.	2хКСВ-2	0,519	688,99	179,4	123,6	107,1	0,00	0,000 0
	Котельная № 15 ФОК п.Ровеньки ул.Ленина	2хКВа-0,63	0.838	834,48	171,1	142,8	123,7	0,00	0,000 0
	Котельная № 16 Дельфин п.Ровеньки ул.М.Горького	2хELLPREX 630	0.725	866,33	163,5	141,7	122,8	0,00	0,000 0
	Всего:		7,656	11042,12	169,7	1877,3	1626,8	0,00	0,000 0
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»									
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М-Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-

	Всего:		-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2016 год:		7,656	11042,12	169,7	1877,3	1626,8	0,00	0,000 0
2017 год									
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»									
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С- Разина,д.4.	2 ×ТВГ-8М	4,291	6833,73	174,9	1195,7	1036,2	0,00	0,0000
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М- Горького.	КСВ-1,0	0,871	1694,27	163,9	277,7	240,6	0,00	0,0000
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М- Горького	2хКВа-0.63	0,412	755,87	170,2	128,7	111,5	0,00	0,0000
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островско го.	2хКСВ-2	0,519	718,48	177,4	127,5	110,5	0,00	0,0000
5	Котельная №15 ФОК п.Ровеньки ул.Ленина	2хКВа-0,63	0.838	964,92	171,1	165,1	143.1	0,00	0,0000
6	Котельная №16 Дельфин п.Ровеньки ул.М.Горького	2хELLPREX 630	0.725	860,33	163,4	140,6	121,8	0,00	0,0000
7	Котельная №17 Сказка п.Ровеньки ул.Парковая	2хЕСОМАХ NC 200	0,442	253,15	169,1	42,8	37,1	0,00	0,0000
	Всего:		8,098	12080,75	170,0	2078,1	1800,8	0,00	0,0000
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»									
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2017 год:		8,098	12080,75	170,0	2078,1	1800,8	0,00	0,0000

2018 год									
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»									
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С- Разина, д.4.	2 × ТВГ-8М	4,291	6333,77	184,9	1171,1	1014,8	0,00	0,0000
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М- Горького.	2хУ-61хТВГ- 1,5	0,871	1654,23	158,9	262,7	227,6	0,00	0,0000
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М- Горького.	2хКВа-0.63	0,412	745,83	175,3	130,6	113,2	0,00	0,0000
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островско го.	2хКСВ-2	0,519	704,41	187,2	131,9	114,3	0,00	0,0000
5	Котельная № 15 ФОК п.Ровеньки ул.Ленина	2хКВа-0,63	0,838	946,94	175,0	165,8.	143,7	0,00	0,0000
6	Котельная № 16 Дельфин п.Ровеньки ул.М.Горького	2хELLPREX 630	0,725	850,99	163,2	138,9	120,4	0,00	0,0000
7	Котельная № 17 Сказка п.Ровеньки ул.Парковая	2хЕСОМАХ NC 200	0,442	235,11	179,1	42,1	36,4	0,00	0,0000
	Всего:		8,098	11471,28	174,8	2043,1	1770,4	0,00	0,0000
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»									
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2018 год:		8,098	11471,28	174,8	2043,1	1770,4	0,00	0,0000
2019 год									
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»									
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С-	2 × ТВГ-8М	4,291	7226,899	173,1	1251,9	1084,8	0,00	0,0000

	Разина.д.4.								
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М- Горького.	2хУ-61хТВГ- 1,5	0,871	1748,0	163,5	285,8	247,6	0,00	0,0000
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М- Горького.	2хКВа-0.63	0,412	870,681	163,3	142,2	123,2	0,00	0,0000
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островско го.	2хКСВ-2	0,519	883,106	183,8	162,3	140,6	0,00	0,0000
5	Котельная №15 ФОК п.Ровеньки ул.Ленина	2хКВа-0,63	0.838	1153,098	171,2	197,8.	171.4	0,00	0,0000
6	Котельная №16 Дельфин п.Ровеньки ул.М.Горького	2хELLPREX 630	0.725	881,631	163,4	143,7	124,4	0,00	0,0000
7	Котельная №17 Сказка п.Ровеньки ул.Парковая	2хЕСОМАХ NC 200	0,442	277,481	163,6	45,4	39,4	0,00	0,0000
	Всего:		8,098	13040,896	168,8	2229,1	1931,4	0,00	0,0000
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»									
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2019 год:		8,098	13040,896	168,8	2229,1	1931,4	0,00	0,0000
2020 – 2024 гг.									
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»									
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С- Разина.д.4.	2 ×ТВГ-8М	4,291	7226,899	173,1	1251,9	1084,8	0,00	0,0000
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М- Горького.	2хУ-61хТВГ- 1,5	0,871	1748,0	163,5	285,8	247,6	0,00	0,0000

3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М- Горького.	2хКВа-0.63	0,412	870,681	163,3	142,2	123,2	0,00	0,0000
4	Котельная № 4 п.Ровеньки ул.Островско го.	2хКСВ-2	0,519	883,106	183,8	162,3	140,6	0,00	0,0000
5	Котельная №15 ФОК п.Ровеньки ул.Ленина	2хКВа-0,63	0.838	1153,098	171,2	197,8.	171.4	0,00	0,0000
6	Котельная №16 Дельфин п.Ровеньки ул.М.Горького	2хELLPREX 630	0.725	881,631	163,4	143,7	124,4	0,00	0,0000
7	Котельная №17 Сказка п.Ровеньки ул.Парковая	2хЕСОМАХ NC 200	0,442	277,481	163,6	45,4	39,4	0,00	0,0000
	Всего:		8,098	13040,896	168,8	2229,1	1931,4	0,00	0,0000
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»									
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2020 – 2024 гг.:		8,098	13040,896	168,8	2229,1	1931,4	0,00	0,0000
2025 – 2029 гг.									
Котельные находящиеся на балансе и в аренде АО «РТС»									
1	Котельная № 1 п.Ровеньки ул.С- Разина, д.4.	2 × ТВГ-8М	4,291	7226,899	173,1	1251,9	1084,8	0,00	0,0000
2	Котельная № 2 п.Ровеньки ул.М- Горького.	2хУ-61хТВГ- 1,5	0,871	1748,0	163,5	285,8	247,6	0,00	0,0000
3	Котельная № 3 п.Ровеньки ул.М-	2хКВа-0.63	0,412	870,681	163,3	142,2	123,2	0,00	0,0000

	Горького.								
4	Котельная № 4 п.Ровенькиул.Островско го.	2хКСВ-2	0,519	883,106	183,7	162,3	140,6	0,00	0,0000
5	Котельная №15 ФОК п.Ровеньки ул.Ленина	2хКВа-0,63	0.838	1153,098	171,2	197,8.	171.4	0,00	0,0000
6	Котельная №16 Дельфин п.Ровеньки ул.М.Горького	2хELLPREX 630	0.725	881,631	163,4	143,7	124,4	0,00	0,0000
7	Котельная №17 Сказка п.Ровеньки ул.Парковая	2хЕСОМАХ NC 200	0,442	277,481	163,6	45,4	39,4	0,00	0,0000
	Всего:		8,098	13040,896	168,8	2229,1	1931,4	0,00	0,0000
Котельные находящиеся на техническом обслуживании АО «РТС»									
1	Котельная № 14 п.Ровеньки ул.М- Горького.	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная № 18 п.Ровеньки ул.Бутова	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 2025 – 2029 гг.:		8,098	13040,896	168,8	2229,1	1931,4	0,00	0,0000

Раздел 8, пункт 2.

Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

В качестве основного топлива источников тепловой энергии городского поселения «Поселок Ровеньки» используется природный газ. Резервного и аварийного топлива на котельных муниципального образования не предусмотрено.

Раздел 9

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Необходимый объем финансирования на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей определен на основании и с учетом следующих документов:

- Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов - укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04.10.2011 № 481;
- Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-13-2014 «Наружные тепловые сети», в соответствии с приложением №12 к приказу Министерства строительства и ЖКХ РФ № 506 от 28.08.2014;
- Муниципальная программа «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами жителей Ровеньского района на 2015-2025 годы»;
 - Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ до 2030 г.;
 - Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2020 г. и плановый период 2021 - 2023 гг.;

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального района «Ровеньского района» на 2015-2025 годы.

Раздел 9, пункт 1.

Предложение по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

Затраты на реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Затраты на реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Предлагаемое мероприятия	Планируемая стоимость мероприятия, тыс.руб.			
		2018	2019	2020-2024	2025-2029
Котельная №1	Замена котлов ТВГ-8			16 000	

«ЦК»	на котлы КВа				
	Замена насосов Д200-90 на Willo			900	
	Замена ХВО			500	
	Автоматизация			600	
	Деспетчеризация			500	
Котельная № 4 «СШ №2»	Установка транспортабельной котельной установки (ТКУ-1МВт)			8 500	
Итого по всем котельным				27 000	

Стоимость мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии за весь период действия Схем теплоснабжения составляет **27 000 тыс.руб.**

Затраты на реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей представлены в таблице 9.2

Таблица 9.2

Затраты на реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

№	Наименование участка трассы	Планируемая стоимость реконструкции участков сети, тыс.руб.		
		2019	2020-2024	2025-2029

Тепловые сети поселок Ровеньки, котельная №1				
1	ЦК-ТК3		500	
2	ТК3-ТК3/1			500
3	ТК2-ТК2/1			400
4	ТК3-ТК4		2 000	
5	ТК4-ТК19		5 000	
6	ТК4-ТК8			5 900
Итого по всем сетям			7 500	5 900

Стоимость мероприятий по замене участков тепловых сетей за весь период действия Схем теплоснабжения составляет **13 400 тыс.руб.**

Совокупная потребность в инвестициях, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, составляет **40 400 тыс. руб.**

Технические мероприятия носят рекомендательный характер, и должны быть уточнены в ходе разработки проектной документации.

Объем денежных средств, необходимых на реализацию мероприятий, носит прогнозный характер и подлежит ежегодному уточнению при актуализации Схемы теплоснабжения. Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию при их реализации.

Раздел 9, пункт 2.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

нет

Раздел 9, пункт 3.

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.

нет

Раздел 9, пункт 4.

Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.

нет

Раздел 9, пункт 5.

Оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

нет

Раздел 10

Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Раздел 10, пункт 1.

Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее – федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»:

Раздел 10, пункт 2.

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы в праве:

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

Раздел 10, пункт 3.

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

Раздел 10, пункт 4.

Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоении статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Раздел 10, пункт 5.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

АО «Ровеньские тепловые сети»

Раздел 11

"Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии".

Раздел содержит: Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии, а также сроки выполнения перераспределения для каждого этапа

Условия, при наличии которых существует возможность перераспределения тепловой энергии не предусмотрены по техническим условиям, которые являются нецелесообразны.

Раздел 12

"Решения по бесхозным тепловым сетям"

Раздел содержит: Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом "О теплоснабжении".

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

По данным администрации городского поселения «Поселок Ровеньки» на момент актуализации схем теплоснабжения на территории поселения бесхозных тепловых сетей не выявлено.

Раздел 13

"Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения"

Раздел 13, пункт 1.

Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Нет информации

Раздел 13, пункт 2.

Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Нет информации

Раздел 13, пункт 3.

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Нет информации

Раздел 13, пункт 4.

Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

Нет информации

Раздел 13, пункт 5.

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы

России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.

Нет информации

Раздел 13, пункт 6.

Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Нет информации

Раздел 13, пункт 7.

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Нет информации

Раздел 14

"Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"

Развитие в сфере теплоснабжения в городском поселении «Поселок Ровеньки» отсутствует

Раздел 15

"Ценовые (тарифные) последствия"

Последствия отсутствуют.

Заключение

Уровень централизованного теплоснабжения в п.Ровеньки ниже среднего: центральным отоплением охвачено соответственно 34,4% и населения капитальной застройки, в том числе: п.Ровеньки – 57,5% В соответствии с генеральным планом развития п.Ровеньки до 2029 года теплообеспечение многоквартирных домов и в малоэтажной индивидуальной застройке предполагается децентрализованное, от автономных (индивидуальных) источников тепловой энергии. Основную часть и среднеэтажной застройки предполагается сосредоточить в районе ул.С-Раина и Ул.Мл.л-та Горбенко.п.Ровеньки.

При современном уровне газовой отопительной техники централизацию выработки тепловой энергии экономически обосновать невозможно. Коэффициент полезного действия современных газовых котлоагрегатов высок (92%) и практически не зависит от их единичной мощности. Вместе с тем увеличения уровня централизации приводит к росту тепловых потерь при транспортировке теплоносителя. Поэтому крупные районные котельные оказываются неконкурентоспособными с автономными источниками или с источниками с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии. Следует так же отметить, что типовые технологические схемы районных водогрейных котельных не отвечают требованиям комплексной автоматизации систем теплоснабжения.

Эти схемы ориентированы на качественный график отпуска тепловой энергии, т.е. на поддержание постоянного расхода воды в подающем трубопроводе (или постоянного напора в коллекторах котельной). В автоматизированных же системах теплоснабжения при местном автоматическом регулировании у потребителей гидравлический режим в сети на выходе из котельной должен быть переменным. Из изложенного следует, что все звенья теплоснабжения (источник, тепловые сети, тепловые пункты, абонентские системы отопления) проектировались без учета требований автоматизации режима их работы.

С целью выявления реального дисбаланса между мощностями по выработке тепла и подключенными нагрузками потребителей проведены расчеты режимов работы систем теплоснабжения Ровеньского района по реальным тепловым нагрузкам отопительного периода 2020-2021 г. Результатом стал анализ работы каждой системы теплоснабжения на основании сравнения нормативных показателей с фактическими за базовый контрольный период – 2020 год и определение причин отклонений фактических показателей работы систем теплоснабжения п.Ровеньки от нормативных.

Рассчитаны перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода. Балансы тепловой мощности представлены в таблице 3.3. утверждаемой части схемы теплоснабжения. Суммарный прирост тепловой нагрузки п.Ровеньки до 2029 года составит 0,23 Гкал/час.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного топлива на каждом этапе планируемого периода представлены в таблице 6.1. утверждаемой части схемы теплоснабжения. Ожидаемый общий расход природного газа на производство тепла для централизованного теплоснабжения на 2029 год составит порядка 2,1607млн.куб.м.

Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение котельной № 4 п.Ровеньки ул.М-Горького д.13 и котельной №1 п.Ровеньки ул.Ст.Раина д.4 представлены в таблице 7.1.-7.2 утверждаемой части схемы теплоснабжения. Ориентировочный объем инвестиций определен в сумме порядка **40,4 млн.рублей** в ценах 2019 года (должен быть уточнен после разработки проектно-сметной документации).

Развитие теплоснабжения п.Ровеньки до 2029 года предполагается базировать на преимущественном использовании индивидуальных источников теплоснабжения и существующих котельных п.Ровеньки.

Разработанная схема теплоснабжения будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.