



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Мичуринского муниципального округа Тамбовской области
на 2025 год и на период до 2036 года



Том 1 Утверждаемая часть

Пенза
2025

Оглавление

Оглавление.....	2
Введение.....	6
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	8
Сокращения.....	10
Характеристика Мичуринского муниципального округа Тамбовской области	11
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МИЧУРИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ	13
РАЗДЕЛ 1 ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ.....	13
1.1 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)	17
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	17
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	20
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию	21
РАЗДЕЛ 2 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	24
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	24
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	24
2.3 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.....	25
2.4 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, либо в границах поселения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения	36
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения (утв. Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»)	36
РАЗДЕЛ 3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	38
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей.....	38
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	42
РАЗДЕЛ 4 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	53
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования	53
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального образования.....	54
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.....	55
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселений муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой	

энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения муниципального образования, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения 55

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 55

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 55

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 56

5.5 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 56

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 56

5.7 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 56

5.8 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 56

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 58

5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 58

РАЗДЕЛ 6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ..... 59

6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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) 59

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселений муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную застройку 59

6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 60

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 60

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 60

РАЗДЕЛ 7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... 61

7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 61

7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	61
РАЗДЕЛ 8 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	62
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	62
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	68
8.3 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	68
8.4 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном образовании.....	68
8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования	68
РАЗДЕЛ 9 ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	69
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	69
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	71
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	71
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	71
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	71
9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	71
РАЗДЕЛ 10 РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).....	72
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организаций).....	72
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	73
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	73
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	74
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования.....	74
РАЗДЕЛ 11 РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	75
11.1 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.....	75
РАЗДЕЛ 12 РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	76
12.1 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».....	76

РАЗДЕЛ 13 СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ 77

13.1 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 77

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 77

13.3 Предложения по корректировке утвержденной (актуализации) 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 77

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения 77

13.5 Предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики 77

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 77

13.7 Предложения по корректировке утвержденной (актуализации) схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 78

РАЗДЕЛ 14 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 79

14.1 Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также должен содержать целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения муниципального образования, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого муниципального образования. Указанные значения определены в главе 13 обосновывающих материалов к схемам теплоснабжения 79

РАЗДЕЛ 15 ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 97

15.1 Результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя, осуществленных в соответствии с главой 14 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. 97

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ103

Перечень использованных документов105

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Система централизованного теплоснабжения представляет собой сложный технологический объект с огромным количеством непростых задач, от правильного решения которых во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития населенных пунктов, в первую очередь их градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер.

Конечной целью грамотно организованной схемы теплоснабжения является:

- 1) определение направления развития системы теплоснабжения на расчетный период;
- 2) определение экономической целесообразности и экологической возможности строительства новых, расширения и реконструкции действующих теплоисточников;
- 3) снижение издержек производства, передачи и себестоимости любого вида энергии;
- 4) повышение качества предоставляемых энергоресурсов;
- 5) увеличение прибыли теплоснабжающих предприятий.

Значительный потенциал экономии и рост стоимости энергоресурсов делают проблему энергоресурсосбережения весьма актуальной.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основные принципы разработки схемы теплоснабжения:

- 1) обеспечение безопасности и надёжности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- 2) обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- 3) обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом экономической обоснованности;
- 4) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- 5) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу потребляемой тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;
- 6) обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- 7) согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

При разработке схемы теплоснабжения использовались исходные данные, предоставленные администрацией муниципального образования и теплоснабжающими организациями, в том числе следующие документы и источники:

- 1) генеральные планы развития отдельных поселений муниципального образования;
- 2) материалы ранее утвержденных схем теплоснабжения поселений муниципального образования;
- 3) температурные графики, схемы сетей теплоснабжения, сведения по основному оборудованию, данные по присоединенной тепловой нагрузке и т.п.;
- 4) показатели хозяйственной и финансовой деятельности теплоснабжающих организаций (в том числе данные с официального сайта Федеральной антимонопольной службы «раскрытие информации» - <http://ri.eias.ru>);
- 5) информация теплоснабжающих организаций о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном выражении;
- 6) предложения теплоснабжающих организаций по внесению изменений в схему теплоснабжения;
- 7) Схема территориального планирования Мичуринского муниципального округа, утвержденная Решением Мичуринского районного Совета народных депутатов № 301 от 22.12.2011 г.

8) Постановление Администрации Мичуринского МО Тамбовской области № 3624 от 28.12.2024 г.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения являются:

- 1) Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 2) Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- 3) Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- 4) Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении»;
- 5) Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 6) Постановление Правительства РФ от 16.05.2014 № 452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 г. № 340» (с изменениями и дополнениями);
- 7) СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»;
- 8) СП 50.13330.2012. «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Основными нормативными документами при актуализации схемы являются:

- 1) Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями и дополнениями);
- 2) Постановление Правительства РФ от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- 3) Постановление Правительства РФ от 16.03.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения»;
- 4) Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» (с изменениями и дополнениями);
- 5) Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения.

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

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

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

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

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

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционированными задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии.

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

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

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии.

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

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

Элемент территориального деления - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.

Расчетный элемент территориального деления - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей

установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения (источник: Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»).

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

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

Удельная материальная характеристика тепловой сети - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети.

Расчетная тепловая нагрузка - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха.

Базовый период - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Базовый период актуализации - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Энергетические характеристики тепловых сетей - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя.

Топливный баланс - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии.

Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности - равен отношению среднеарифметической тепловой мощности к установленной тепловой мощности котельной за определенный интервал времен.

СОКРАЩЕНИЯ

АСКУЭ – автоматизированная система контроля и учета энергоресурсов.
АГБМК – автоматическая газовая блочно-модульная котельная.
БМК – блочно-модульная котельная.
ВПУ – водоподготовительные установки.
ГО – городской округ.
ГВС – система горячего водоснабжения.
ГИС – геоинформационная система.
ЕТО – единая теплоснабжающая организация.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
ИЖФ – индивидуальный жилой фонд.
КИП – контрольно-измерительные приборы.
КИТТ – коэффициент использования теплоты топлива.
кг.у.т. – килограмм условного топлива.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО – муниципальное образование.
НДТ – наилучшие доступные технологии.
НТД – нормативно-техническая документация.
НС – насосная станция.
ОМ – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.
ПВ – приточная вентиляция.
ПИР – проектно-изыскательские работы.
ПНР – пуско-наладочные работы.
ПНС – повышающая насосная станция.
ПК – поселковая котельная.
ПРК – программно – расчетный комплекс.
РТМ – располагаемая тепловая мощность.
РНИ – режимно-наладочные испытания.
РК – районная котельная.
РЧВ – резервуары чистой воды.
РЭТД – расчетный элемент территориального деления.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ТСО – теплоснабжающая организация.
ТС – тепловые сети.
ТК – тепловая камера.
т.у.т. – тонна условного топлива.
УРУТ – удельный расход условного топлива на 1 Гкал выработанного тепла.
УТМ – установленная тепловая мощность.
УРЭ – удельный расход электроэнергии.
ХВС – система холодного водоснабжения.
ХВПО – химводоподготовка.
ЦЦТ – централизованная система теплоснабжения.
ЦТП – центральный тепловой пункт.
SCADA – система визуализации и оперативно-диспетчерского управления.

ХАРАКТЕРИСТИКА МИЧУРИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Мичуринский муниципальный округ находится в западной части Тамбовской области, граничит с Первомайским, Староюрьевским, Никифоровским, Петровским округами и Липецкой областью.

Площадь территории Мичуринского муниципального округа составляет 1655,21 кв.км.

Территорию округа пересекает хорошо развитая сеть автомобильных дорог. Все центральные усадьбы хозяйств и большинство населенных пунктов связано с городом дорогами с твердым покрытием.

Округ расположен в пригородной зоне г. Мичуринска, где находится районный центр (г. Мичуринск не входит в состав Мичуринского муниципального округа). В состав округа входят 14 территориальных отделов, на территории которых расположено 82 населенных пункта.

Наиболее крупными территориальными отделами на территории округа являются: Заворонежский территориальный отдел с числом жителей 9,6 тыс. человек (или 26,3% населения округа) и Изосимовский территориальный отдел – 5,1 тыс. человек (14,0%).

Общая протяженность транспортных сетей в границах округа составляет:

- автомобильных дорог с твердым покрытием - 328,98 км;
- железных дорог - 29,0 км;
- магистральных нефтепроводов и продуктопроводов - 84 км.

Территория округа представляет собой равнину, слабо пересеченную долинами рек и балок. Реки: Воронеж, Лесной и Польной Воронеж, Алешня, Иловай, Вишневка и другие. На территории округа находится 31 водохранилище.

Лесные массивы расположены в основном по правому и левому берегам рек Воронеж и Иловай. Лес смешанный, состоящий из широколиственных и хвойных пород. Территория лесного массива составляет 31,6 тыс.га. Почвенный покров представлен в основном черноземами, серыми лесными почвами. Все полезные ископаемые, имеющиеся на территории округа, представляют интерес только для предприятий промышленности округа.

Климат округа умеренно-континентальный с довольно теплым летом и умеренно-холодной зимой. Средняя годовая температура воздуха в июле +20 градусов, средняя температура января – 10,5 градусов. Среднегодовое количество осадков колеблется от 450 до 500 мм в год.

На 1 июля 2025 численность населения Мичуринского округа составляет 31 308 человек.

Мичуринский округ занимает 4-е место по численности населения среди 23 муниципальных округов Тамбовской области.

В долгосрочной ретроспективной динамике численности населения округа прослеживается стабильная тенденция уменьшения.



Рисунок 1 – Мичуринский муниципальный округ Тамбовской области

Общие данные, влияющие на разработку технологических и экономических параметров схемы теплоснабжения Мичуринского муниципального округа Тамбовской области:

В настоящее время основными источниками тепла для жилищно-коммунального сектора и производственно-промышленных предприятий являются локальные котельные, в основном на газовом топливе.

В сельской местности одноэтажная застройка при наличии газовых сетей отапливается в основном от индивидуальных газовых источников тепла. Производительность котельных в сельских населенных пунктах и перерабатывающих отраслях инфраструктуры АПК в зависимости от тепловых нагрузок и планировочных решений будет определяться на последующих стадиях проектирования в соответствии с комплексной программой социально-экономического развития округа и перспективами развития отраслей сельского хозяйства округа до 2040 года. Основной задачей является перевод котельных на газовое топливо.

Обслуживание инженерной инфраструктуры производится с учетом территориального принципа формирования зон обслуживания и обеспечения жилищного фонда энергоносителями.

Теплоснабжение населения в Мичуринском муниципальном округе осуществляют АО «Тамбовская сетевая компания», ООО «Теплоконтакт», ООО «Вектор».

Основные технические данные систем теплоснабжения:

- Источники теплоснабжения – 35 котельных (обслуживаются организациями, осуществляющими регулирующую деятельность в области теплоснабжения) и 18 котельных (обслуживаются иными организациями);

- Установленная мощность – 20,3 Гкал/ч;

- Присоединенная нагрузка – 7,48 Гкал/ч (данные предоставлены не по всем источникам теплоснабжения);

- Основным видом топлива на котельных является природный газ, каменный уголь, резервное топливо – дрова

- Система теплоснабжения закрытая;

Протяженность тепловых сетей составляет более 7,5 км. Основные годы заложения сетей 1970-е – 1990-е гг. Прокладка теплосетей – подземная бесканальная и в непроходных каналах, надземная.

Изоляция трубопроводов тепловых сетей - минвата, рубероид. ППУ. Трубы в ППУ изоляции начали применяться позднее при строительстве новых веток трубопроводов.

Основные параметры существующей системы теплоснабжения:

- тип используемого теплоносителя: вода;

- температурный график системы отопления большинства котельных: 95-70°C;

Годовая длительность функционирования соответствует длительности отопительного периода – 197 дней (в соответствии с СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология", утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 г. N 859/пр).

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем теплоснабжения принимаются согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» для Тамбова:

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки: -28 °C;
- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль: южный;
- температура воздуха наиболее холодных суток: -32 °C;
- средняя температура отопительного периода: -3,2 °C;
- продолжительность отопительного периода - 197 суток.

Системы теплоснабжения Мичуринского муниципального округа - закрытые, зависимые; отдельные из них с горячим водоснабжением.

Тепловые сети выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов, диаметры трубопроводов в основном соответствуют определенным при гидравлических расчетах.

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по каждой котельной составлены с учетом результатов их эксплуатации за 2024 год.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МИЧУРИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАЗДЕЛ 1 ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В настоящее время централизованное теплоснабжение Мичуринского муниципального округа Тамбовской области осуществляют АО «Тамбовская сетевая компания», ООО «Вектор» и ООО «Теплоконтакт». На территории муниципального округа также действуют локальные (автономные) источники теплоснабжения (эксплуатирующие организации не осуществляют регулируемую деятельность в области теплоснабжения), отапливающие административные здания и объекты бюджетной сферы, удаленные от источника централизованного теплоснабжения.

Отпуск тепла производится от 53 источников тепловой энергии.

Краткая характеристика источников теплоснабжения приведена в таблицах 1 и 2:

Таблица 1 – Зоны действия котельных, эксплуатируемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность в области теплоснабжения

№	Наименование котельной	Адрес котельной	Собственник объекта	Эксплуатирующая организация	Объем прав эксплуатирующей организации
1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	АО "Тамбовская сетевая компания"	АО "Тамбовская сетевая компания"	Право собственности
2	Котельная п.им. Калинина	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, п.им. Калинина	АО "Тамбовская сетевая компания"	АО "Тамбовская сетевая компания"	Право собственности
3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	АО "Тамбовская сетевая компания"	АО "Тамбовская сетевая компания"	Право собственности
4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с.Заворонежское, ул.Социалистическая	АО "Тамбовская сетевая компания"	АО "Тамбовская сетевая компания"	Право собственности
5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	АО "Тамбовская сетевая компания"	АО "Тамбовская сетевая компания"	Право собственности
6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	Администрация Мичуринского МО	АО "Тамбовская сетевая компания"	Договор аренды
7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	АО "Тамбовская сетевая компания"	АО "Тамбовская сетевая компания"	Право собственности
8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с.Турмасово, ул.Исакова	АО "Тамбовская сетевая компания"	АО "Тамбовская сетевая компания"	Право собственности
9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	АО "Тамбовская сетевая компания"	АО "Тамбовская сетевая компания"	Право собственности
10	Котельная	Тамбовская обл.,	Администрация	ООО	Концессионное

№	Наименование котельной	Адрес котельной	Собственник объекта	Эксплуатирующая организация	Объем прав эксплуатирующей организации
	с.Новоникольское, ул.Фирсова	Мичуринский муниципальный округ , с.Новоникольское, ул.Фирсова	Мичуринского МО	"Теплоkontakt"	соглашение от 03.11.2016, Соглашение о замене лица от 15.09.2020, Допсоглашение от 18.12.2024 к Концессионному соглашению
11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 19.10.2015 г
12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ ,с. Борщевое	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 16.09.2013 г.
13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 12.10.2015
14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ ,с. Заворонежское, ул. Советская, 113	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 12.10.2015 г.
15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , ул. с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 12.10.2015 г.
16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 12.10.2015 г.
17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 12.10.2015 г.
18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Терновое, ул. Советская, д. 56	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 21.11.2014 г.
19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	ООО "Вектор"	ООО " Вектор"	Право собственности
20	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 16.09.2013 г.
21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 29.03.2024
22	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 16.09.2013 г.
23	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13	Тамбовская обл., Мичуринский	ООО "Вектор"	ООО " Вектор"	Право собственности

№	Наименование котельной	Адрес котельной	Собственник объекта	Эксплуатирующая организация	Объем прав эксплуатирующей организации
		муниципальный округ , с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13			
24	Котельная с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 12.10.2015 г.
25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 29.03.2024
26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 29.03.2024
27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Ранино, ул. Революционная	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 29.03.2024
28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 29.03.2024
29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Стаево, ул. Мичурина, 125	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 16.09.2013
30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 29.03.2024
31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 12.10.2015 г.
32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярков, ул. Советская, д. 7	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Ярков, ул. Советская, д. 7	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 29.03.2024
33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, д. Хоботово, ул. Советская, д. 1а	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Данные не представлены
34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ , с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 21.01.2019
35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, д. Хоботово, ул. Советская, д. 1а	Администрация Мичуринского МО	ООО " Вектор"	Концессионное соглашение от 10.12.2014

На территории муниципального округа также действуют локальные (автономные) источники теплоснабжения (эксплуатирующие организации не осуществляют регулирующую деятельность в области теплоснабжения), отапливающие административные здания и объекты бюджетной сферы, удаленные от источника централизованного теплоснабжения.

Таблица 2 – Зоны действия котельных, эксплуатируемых организациями, не осуществляющими регулирующую деятельность в области теплоснабжения

№	Наименование котельной	Адрес котельной	Владелец объекта	Эксплуатирующая организация*
36	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 23	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Новоникольское, ул. Советская, д. 23	Санаторий им.Калинина филиал ОАО "Тамбовкурорт"	Санаторий им.Калинина филиал ОАО "Тамбовкурорт"
37	Котельная с. Борщевое, ул. Центральная, д. 55 а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Борщевое, ул. Центральная, д. 55 а	МБОУ Заворонежская СОШ	Борщевской филиал Заворонежская СОШ
38	Котельная с. Большая Сосновка, ул. Ленина, д. 41	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Большая Сосновка, ул. Ленина, д. 41	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном управлении МБОУ Заворонежская СОШ)	Большесосновской филиал Заворонежская СОШ
39	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 2	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Терновое, ул. Советская, д. 2	МБОУ Новоникольская СОШ	Терновской филиал Новоникольской СОШ
40	Котельная с. Малое Лаврово, ул. Школьная, д. 63	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Малое Лаврово, ул. Школьная, д. 63	МБОУ Новоникольская СОШ	Малолавровский филиал Новоникольской СОШ
41	Котельная с. Малое Лаврово, ул. Школьная, д. 63а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Малое Лаврово, ул. Школьная, д. 63а	МБОУ Новоникольская СОШ	Малолавровский филиал Новоникольской СОШ
42	Котельная пос. Отделение Садострой, ул. Спортивная, д.1а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, пос. Отделение Садострой, ул. Спортивная, д.1а	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном пользовании МБОУ Кочетовская СОШ)	Садостроевский филиал МБОУ Кочетовской СОШ
43	Котельная пос. Зеленый Гай, ул. Центральная, д.11а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, пос. Зеленый Гай, ул. Центральная, д.11а	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном пользовании МБОУ Заворонежская СОШ)	Зеленогайский филиал МБОУ Заворонежской СОШ
44	Котельная с. Панское, ул. Луговая, д.28а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Панское, ул. Луговая, д.28а	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном управлении МБОУ Заворонежская СОШ)	Панский филиал МБОУ Заворонежской СОШ
45	Котельная с. Терское, ул. Поперечная, д.9а (котельная 1)	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Терское, ул. Поперечная, д.9а (котельная 1)	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном управлении МБОУ Заворонежская СОШ)	Терский филиал МБОУ Заворонежской СОШ
46	Котельная с. Терское, ул. Поперечная, д.14а (котельная 2)	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Терское, ул. Поперечная, д.14а (котельная 2)	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном управлении МБОУ Заворонежская СОШ)	Терский филиал МБОУ Заворонежской СОШ
47	Котельная с. Изосимово, ул. Ворошилова, д.47 а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Изосимово, ул. Ворошилова, д.47 а	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном управлении МБОУ Кочетовская СОШ)	Изосимовский филиал МБОУ Кочетовской СОШ
48	Котельная с. Круглое ул. Центральная, д.26а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Круглое ул. Центральная, д.26а	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном управлении МБОУ Кочетовская СОШ)	Круглинский филиал МБОУ Кочетовской СОШ
49	Котельная с. Кочетовка, ул. Мичурина, д.7а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Кочетовка, ул. Мичурина, д.7а	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном управлении МБДОУ Заворонежский д/с)	Кочетовский филиал МБДОУ Заворонежского детского сада
50	Котельная с. Терское, ул. Набережная, д. 4	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Терское, ул. Набережная, д. 4	МБДОУ Заворонежский д/с	Терский филиал МБДОУ Заворонежского детского сада
51	Котельная пос. Зеленый Гай, ул. Парковая, д. 4 а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, пос. Зеленый Гай, ул. Парковая, д. 4 б	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном управлении МБДОУ	Зеленогайский филиал МБДОУ Новоникольского

№	Наименование котельной	Адрес котельной	Владелец объекта	Эксплуатирующая организация*
			Новоникольский д/с	детского сада
52	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д.94а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д.94а	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном управлении МБДОУ Новоникольский д/с)	Филиал "Созвездие" Новоникольского детского сада
53	Котельная пос. Мичурина ул. Петрищевой, д.8а	Тамбовская обл., Мичуринский муниципальный округ, пос. Мичурина ул. Петрищевой, д.8а	Мичуринский МО Тамбовской области (в оперативном пользовании МБДОУ Новоникольский детский сад)	Турмасовский филиал МБДОУ Новоникольского детского сада

*Не являются организациями, осуществляющими регулирующую деятельность в области теплоснабжения.

1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой 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)

Основными потребителями тепла, по данным теплоснабжающих организаций, являются бюджетные учреждения (школы, детские сады, объекты культуры), объем их нагрузки составляет более 4,4 Гкал/час. Присоединенная нагрузка населения (многоквартирные дома) составляет 2,5 Гкал/ч, остальные потребители – 0,11 Гкал/ч (данные по нагрузке предоставлены не полностью).

Планом развития муниципального образования предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания. В соответствии с планами развития на территории поселений муниципального образования планируется строительство жилых и общественных зданий, а также индивидуальных жилых домов.

В настоящее время строительство жилья на территории муниципального образования представлено индивидуальной жилой застройкой.

Для отопления и горячего водоснабжения индивидуальных домов рекомендуется применение индивидуальных двухконтурных котлов, работающих на природном газе и твердом топливе. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке.

Для теплоснабжения вновь строящихся зданий (группы зданий) с небольшим теплопотреблением и промышленных объектов рекомендуется использовать автономные источники тепла: отдельстоящие и пристроенные блочно-модульные котельные малой мощности.

На основании вышесказанного, а также на основании данных о ежегодном уменьшении численности населения муниципального образования можно сделать вывод, что увеличение отопливаемой площади в зонах действия источников централизованного теплоснабжения, не планируется.

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

За базовый уровень потребления тепла принят уровень потребления тепловой энергии в 2024 году. Базовый уровень потребления тепловой энергии с разделением по источникам теплоснабжения представлен в таблице:

Таблица 3 – Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Нагрузки, Гкал/ч	Полезный отпуск тепла, Гкал
1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	0,090	164,9
2	Котельная п.м. Калинина	0,239	455,5
3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	0,582	1263,6
4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	0,430	675,8
5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	0,750	1215,4
6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	0,168	288,4
7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	0,200	374,2
8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	0,098	199,6

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Нагрузки, Гкал/ч	Полезный отпуск тепла, Гкал
9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	0,031	68,5
10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	2,421	2993,7
11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	0,036	нет данных
12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	0,039	96,0
13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	0,171	386,0
14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	0,461	771,4
15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	0,207	469,1
16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	0,245	400,2
17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	0,157	279,9
18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	0,080	174,3
19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	0,026	146,2
20	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	0,050	109,6
21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	0,108	70,8
22	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	0,034	74,9
23	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13	0,120	206,4
24	Котельная с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	0,125	284,5
25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	нет данных	13,4
26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	нет данных	31,1
27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	0,226	130,2
28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	нет данных	118,4
29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	0,035	76,0
30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	0,022	25,9
31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	0,211	412,3
32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярков, ул. Советская, д. 7	0,022	24,5
33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	0,094	нет данных
34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	нет данных	нет данных
35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	нет данных	171,5

Существующая и перспективная тепловая нагрузка источников теплоснабжения, эксплуатируемых теплоснабжающими организациями, приведена в таблице 4. Перспективная тепловая нагрузка источников теплоснабжения была рассчитана с учетом планов по реконструкции системы теплоснабжения, рассмотренных в Разделах 5, 6 и 7 настоящей Схемы.

Таблица 4 – Перспективная нагрузка системы теплоснабжения, Гкал/час

№ п/п	Котельная	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 2036
1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
2	Котельная п.им. Калинина	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582
4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
7	Котельная пос.Сельхозтехникаул.Сел ьхозтехника (СХТ)	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200

№ п/п	Котельная	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 2036
8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421
11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
20	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
22	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
23	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
24	Котельная с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	нет данных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	нет данных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226
28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	нет данных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035

№ п/п	Котельная	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 2036
30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярок, ул. Советская, д. 7	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	нет данных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	нет данных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Существующие и перспективные объемы потребления теплоносителя в зонах действия источников централизованного теплоснабжения приведены в Разделе 3.

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

Промышленные объекты расположены в промышленной зоне. Теплоснабжение промышленных предприятий осуществляется от существующих котельных и от автономных встроенных или пристроенных источников, входящих в комплекс конкретного объекта. Горячее водоснабжение - от индивидуальных водонагревателей при наличии централизованного холодного водоснабжения. Увеличение расхода тепла на технологические нужды в перспективе не прогнозируется.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию

Расчет средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в зонах действия источников теплоснабжения приведено в таблице 5. Расчет произведен для котельных, эксплуатируемых теплоснабжающими организациями АО «Тамбовская сетевая компания» и ООО «Теплоkontakt». Исходные данные для расчета площади зоны действия источников теплоснабжения ООО «Вектор» не представлены.

Таблица 5 – Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зонах действия источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная													
1,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
1,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076
1,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
2	Котельная п.им. Калинина													
2,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079	0,239079
2,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096
2,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)													
3,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,581901	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819
3,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218
3,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
4	Котельная № 5 с.Заворонежское,													

№ п/п	Наименование	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	ул.Социалистическая													
4,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,43	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
4,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191
4,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось	не рассчиты валось
5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25													
5,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,75	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500
5,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245
5,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6
6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а													
6,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680
6,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
6,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1
7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)													
7,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
7,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043
7,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0

№ п/п	Наименование	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова													
8,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
8,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
8,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная													
9,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310
9,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
9,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова													
10,1	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421
10,2	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, кв. км.	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662
10,3	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час на 1 кв. км.	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6

РАЗДЕЛ 2 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

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

На территории муниципального образования сложилась система теплоснабжения на базе 53 водогрейных котельных.

Основным направлением развития системы теплоснабжения выбрано сохранение существующей системы с проведением работ по модернизации оборудования источников централизованного теплоснабжения (замена изношенного оборудования, проведение текущих и плановых ремонтов и т.д.). Для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения потребителей, данный вариант развития предусматривает также поэтапную замену изношенных тепловых сетей.

Для отопления и горячего водоснабжения вновь строящихся индивидуальных домов рекомендуется использовать индивидуальные двухконтурные котлы. Для теплоснабжения строящихся зданий (группы зданий) с небольшим теплопотреблением - автономные источники тепла: отдельностоящие и пристроенные блочно-модульные котельные малой мощности. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке.

Промышленные объекты расположены в промышленной зоне. Теплоснабжение промышленных предприятий осуществляется от существующих котельных и от автономных встроенных или пристроенных источников, входящих в комплекс конкретного объекта. Горячее водоснабжение - от индивидуальных водонагревателей при наличии централизованного холодного водоснабжения. Увеличение расхода тепла на технологические нужды в перспективе не прогнозируется.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

На расчетный срок теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается обеспечить от индивидуальных источников тепла на газовом или твердом топливе. Подключение объектов индивидуальной жилой застройки к централизованным системам теплоснабжения не планируется.

2.3 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

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в таблице 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки составлены с учетом положений Раздела 4, с учетом предложений, проектов (мероприятий) по развитию системы теплоснабжения предусмотренных Разделами 5 и 6.

Таблица 6 - Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная														
1,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400
1,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400
1,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
1,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344
1,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900
1,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136	0,2136
2	Котельная п.м. Калинина														
2,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400
2,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400
2,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050
2,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131
2,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391	0,2391
2,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829	0,0829
3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)														
3,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200
3,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200	1,1200
3,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107
3,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158	0,1158
3,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819
3,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116	0,4116
4	Котельная № 5 с.Заворонежское,														

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	ул.Социалистическая														
4,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
4,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
4,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
4,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989	0,1989
4,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300
4,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813	1,0813
5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25														
5,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
5,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
5,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170
5,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722
5,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500
5,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808	0,8808
6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а														
6,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100
6,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100
6,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038
6,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326	0,0326
6,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680
6,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056
7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)														
7,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700
7,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700
7,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046
7,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной	Гкал/ч	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	тепловой энергии														
7,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
7,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292	0,5292
8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова														
8,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400
8,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400
8,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
8,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
8,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
8,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982	0,0982
8,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384	0,2384
9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная														
9,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400
9,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400	0,3400
9,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
9,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207
9,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310
9,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872	0,2872
10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова														
10,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200
10,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200	6,0200
10,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200
10,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900
10,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207	2,4207
10,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893	2,9893
11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136														
11,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343
11,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343	0,0343

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
11,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
11,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360	0,0360
11,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017	-0,0017
12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое														
12,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481
12,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481
12,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
12,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390
12,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»														
13,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751
13,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751
13,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710	0,1710
13,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041	0,1041
14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113														
14,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567
14,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567	0,7567
14,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
14,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610
14,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой	Гкал/ч	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957	0,2957

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	мощности*														
15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а														
15,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719
15,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719
15,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
15,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070	0,2070
15,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351	-0,0351
16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7														
16,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493
16,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493	0,2493
16,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
16,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450	0,2450
16,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043
17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78														
17,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719
17,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719	0,1719
17,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
17,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
17,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
17,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570	0,1570
17,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149
18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56														
18,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633
18,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	оборудования														
18,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
18,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800
18,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833
19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15														
19,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842
19,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842
19,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
19,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
19,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
19,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260
19,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582	0,0582
20	Гопочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1														
20,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550
20,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550	0,0550
20,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
20,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
20,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
20,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500
20,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050
21	Гопочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а														
21,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633
21,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633
21,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
21,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
21,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
21,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080
21,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553	0,0553
22	Котельная Голобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24														
22,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481
22,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481
22,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
22,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
22,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
22,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340
22,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141
23	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13														
23,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805
23,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805
23,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
23,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
23,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605
24	Котельная с. Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а														
24,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650
24,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650
24,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
24,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
24,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
24,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250
24,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой	Гкал/ч	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	мощности*														
25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85														
25,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206
25,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206
25,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
25,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
25,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
25,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
25,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»														
26,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378
26,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378
26,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
26,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
26,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
26,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
26,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная														
27,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751
27,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751	0,2751
27,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
27,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
27,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
27,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260	0,2260
27,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52														
28,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206
28,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206
28,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
28,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
28,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
28,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
28,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125														
29,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481
29,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481
29,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
29,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
29,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
29,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350
29,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131	0,0131
30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19														
30,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378
30,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378
30,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
30,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
30,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
30,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220
30,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158
31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а														

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
31,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267
31,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267	0,3267
31,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
31,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
31,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
31,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110
31,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157	0,1157
32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярков, ул. Советская, д. 7														
32,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378
32,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378	0,0378
32,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
32,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
32,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
32,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220	0,0220
32,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158
33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а														
33,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633
33,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633
33,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
33,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
33,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
33,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940	0,0940
33,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности*	Гкал/ч	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693	0,0693
34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35														
34,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536
34,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536	0,2536

№ п/п	Зона действия котельной	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
34,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
34,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
34,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
34,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
34,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а														
35,1	Установленная мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172
35,2	Располагаемая мощность основного оборудования	Гкал/ч	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172	0,0172
35,3	Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
35,4	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
35,5	Потери в тепловых сетях от отпущенной тепловой энергии	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
35,6	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
35,7	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*без учета потерь в сетях

2.4 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, либо в границах поселения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения

Источники теплоснабжения, в зону деятельности которых входит территория нескольких населенных пунктов, отсутствуют.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения (утв. Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»)

Расчет оптимального радиуса теплоснабжения, применяемого в качестве характерного параметра, позволяет определить границы действия централизованного теплоснабжения по целевой функции минимума себестоимости полезно отпущенного тепла.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения проводится в соответствии с методикой расчета, приведённой в приложении 40 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения». В соответствии с данной методикой радиус эффективного теплоснабжения определяется как максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. Другими словами, радиус эффективного теплоснабжения рассчитывается как максимальное расстояние от нового объекта теплопотребления с заданной тепловой нагрузкой до точки возможного подключения к существующим тепловым сетям.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет оценивать возможность подключения объекта к тепловым сетям по сравнению с переходом на автономное теплоснабжение. При принятии решения о подключении новых потребителей необходимо помнить, что оптимальный радиус теплоснабжения определяется из расчета минимума затрат, включающих в себя стоимость тепловых сетей и источника тепла, а также минимума эксплуатационных затрат. Следует помнить, что расчет радиуса эффективного теплоснабжения носит информативный характер.

Радиусы эффективного теплоснабжения целесообразно вычислять только при возникновении задачи реконструкции или нового строительства в зоне действия конкретного источника тепловой энергии. Для определения радиуса эффективного теплоснабжения требуется сбор и анализ большого объема исходных данных и проведение трудоемких расчетов. Радиус эффективного теплоснабжения, прежде всего, зависит от прогнозируемой конфигурации тепловой нагрузки относительно места расположения источника тепловой энергии и плотности тепловой нагрузки. На значение эффективного радиуса самое существенное влияние оказывает наличие или отсутствие резервов пропускной способности существующих тепловых сетей и резервов тепловой мощности на источнике. Одним из главных параметров, от которого зависит значение эффективного радиуса, является величина подключаемой новой нагрузки. Значительное влияние на величину эффективного радиуса оказывает способ прокладки тепловых сетей. При подземном способе прокладки увеличение затрат на перекладку и новое строительство приводит к снижению эффективного радиуса. Значение эффективного радиуса существенным образом зависит от места подключения новой нагрузки к существующей тепловой сети и может быть различным для каждого направления вывода тепловой мощности.

Для существующей зоны действия рассчитывать радиус эффективного теплоснабжения нецелесообразно, т.к. зона действия уже сложилась и, естественно, установлены все индикаторы стоимости товарного отпуска продукции. Согласно данным, предоставленным теплоснабжающими организациями, новые подключения объектов к системам централизованного теплоснабжения не планируются. Кроме того, для сельских поселений характерны низкие тепловые нагрузки, значительная материальная характеристика сети и единственный источник теплоснабжения, что обуславливает теплоснабжающую организацию подключать новых потребителей вне зависимости от величины совокупных затрат.

Подключение новой нагрузки к централизованным системам теплоснабжения требует постоянной проработки вариантов их развития. Оптимальный вариант должен характеризоваться

экономически целесообразной зоной действия источника зоны теплоснабжения при соблюдении требований качества и надежности теплоснабжения, а также экологии. Если срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения нового объекта капитального строительства к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя превышает срок службы тепловой сети, то подключение объекта является нецелесообразным.

Границы действия централизованного теплоснабжения должны определяться по целевой функции минимума себестоимости полезно отпущенного тепла. При этом возможен также вариант убыточности дальнего транспорта тепла, принимая во внимание важность и сложность проблемы.

РАЗДЕЛ 3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя формируются по данным о балансах тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии. Расходы сетевой воды, объем сетей и теплопроводов и потери в сетях определяются по нормативам потерь в зависимости от вида системы теплоснабжения.

Расчет производительности ВПУ котельной для подпитки тепловых сетей с учетом перспективных планов развития выполнен согласно СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003». Среднегодовая утечка теплоносителя из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения.

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Существующее состояние				Перспективное состояние			
		Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расчетная величина подпитки тепловой сети, тыс.м³/год, в т.ч.:			Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расчетная величина подпитки тепловой сети, тыс.м³/год, в т.ч.:		
			Всего	утечка теплоносителя	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на гвс (для открытых систем тепло снабжения)		Всего	утечка теплоносителя	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на гвс (для открытых систем тепло снабжения)
1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	0,090	0,036	0,036	-	0,090	0,036	0,036	-
2	Котельная п.им. Калинина	0,239	0,133	0,133	-	0,239	0,133	0,133	-
3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	0,582	0,075	0,075	-	0,582	0,075	0,075	-
4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	0,430	0,078	0,078	-	0,430	0,078	0,078	-
5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	0,750	0,139	0,139	-	0,750	0,139	0,139	-
6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	0,168	0,005	0,005	-	0,168	0,005	0,005	-
7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	0,200	0,110	0,110	-	0,200	0,110	0,110	0,200
8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	0,098	0,002	0,002	-	0,098	0,002	0,002	-
9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	0,031	0,020	0,020	-	0,031	0,020	0,020	-
10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	2,421	расчет не производился*	расчет не производился*	-	2,421	расчет не производился*	расчет не производился*	-
11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	0,036	-	-	-	0,036	-	-	-
12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	0,039	-	-	-	0,039	-	-	-
13	Котельная с. Глазок, ул.	0,171	расчет не	расчет не	-	0,171	расчет не	расчет не	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Существующее состояние				Перспективное состояние			
		Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расчетная величина подпитки тепловой сети, тыс.м³/год, в т.ч.:			Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расчетная величина подпитки тепловой сети, тыс.м³/год, в т.ч.:		
			Всего	утечка теплоносителя	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на гвс (для открытых систем тепло снабжения)		Всего	утечка теплоносителя	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на гвс (для открытых систем тепло снабжения)
	Пушкина, д. 7 «А»		производился*	производился*			производился*	производился*	
14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	0,461	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,461	расчет не производился*	расчет не производился*	-
15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	0,207	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,207	расчет не производился*	расчет не производился*	-
16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	0,245	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,245	расчет не производился*	расчет не производился*	-
17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	0,157	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,157	расчет не производился*	расчет не производился*	-
18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	0,080	-	-	-	0,080	-	-	-
19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	0,026	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,026	расчет не производился*	расчет не производился*	-
20	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	0,050	-	-	-	0,050	-	-	-
21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	0,108	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,108	расчет не производился*	расчет не производился*	-
22	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	0,034	-	-	-	0,034	-	-	-
23	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13	0,120	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,120	расчет не производился*	расчет не производился*	-
24	Котельная с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	0,125	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,125	расчет не производился*	расчет не производился*	-
25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная	нет данных	-	-	-	нет данных	-	-	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Существующее состояние				Перспективное состояние			
		Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расчетная величина подпитки тепловой сети, тыс.м³/год, в т.ч.:			Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расчетная величина подпитки тепловой сети, тыс.м³/год, в т.ч.:		
			Всего	утечка теплоносителя	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на гвс (для открытых систем тепло снабжения)		Всего	утечка теплоносителя	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на гвс (для открытых систем тепло снабжения)
	библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85								
26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	нет данных	-	-	-	нет данных	-	-	-
27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	0,226	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,226	расчет не производился*	расчет не производился*	-
28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	нет данных	-	-	-	нет данных	-	-	-
29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	0,035	-	-	-	0,035	-	-	-
30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	0,022	-	-	-	0,022	-	-	-
31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	0,211	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,211	расчет не производился*	расчет не производился*	-
32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярск, ул. Советская, д. 7	0,022	-	-	-	0,022	-	-	-
33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	0,094	расчет не производился*	расчет не производился*	-	0,094	расчет не производился*	расчет не производился*	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Существующее состояние				Перспективное состояние			
		Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расчетная величина подпитки тепловой сети, тыс.м³/год, в т.ч.:			Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расчетная величина подпитки тепловой сети, тыс.м³/год, в т.ч.:		
			Всего	утечка теплоносителя	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на гвс (для открытых систем тепло снабжения)		Всего	утечка теплоносителя	- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на гвс (для открытых систем тепло снабжения)
34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	нет данных	расчет не производился*	расчет не производился*	-	нет данных	расчет не производился*	расчет не производился*	-
35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	нет данных	-	-	-	нет данных	-	-	-

*недостаточно данных для расчета

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

В соответствии со СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» в системах теплоснабжения аварийная подпитка в количестве 2 % от объема воды в тепловых сетях и присоединенных к ним системах теплоснабжения осуществляется химически необработанной и недеаэрированной водой и не влияет на производительность ВПУ.

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в нормальном, эксплуатационном и в аварийном режимах работы систем теплоснабжения приведены в таблице ниже.

Таблица 8 - Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок для эксплуатационного и аварийного режимов

№ п/п	Показатели баланса производительности СХВП	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная															
1,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
1,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07
1,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
1,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
2	Котельная п.им. Калинина															
2,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
2,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25

№ п/п	Показатели баланса производительности СХВП	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
2,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
2,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225
3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)															
3,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582
3,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
3,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
3,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая															
4,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
4,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
4,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
4,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25															
5,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
5,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73
5,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
5,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235
6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а															

№ п/п	Показатели баланса производительности СХВП	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
6,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
6,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
6,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
6,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)															
7,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
7,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34
7,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
7,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова															
8,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
8,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
8,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
8,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная															
9,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
9,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
9,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
9,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова															

№ п/п	Показатели баланса производительности СХВП	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
10,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421
10,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*
10,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся
10,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся
11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136															
11,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
11,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
11,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое															
12,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
12,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
12,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»															
13,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
13,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*
13,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся
13,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся

[illegible]

№ п/п	Показатели баланса производительности СХВП	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
17,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился
18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56															
18,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
18,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
18,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15															
19,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
19,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*
19,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился
19,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился	расчет не производился
20	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1															
20,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
20,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
20,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а															

№ п/п	Показатели баланса производительности СХВП	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	СП 124.13330.2012)		ся	ся	ся	ся	ся	ся	ся	ся	ся	ся	ся	ся	ся	ся
25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85															
25,1	присоединенная нагрузка	Г кал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
25,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
25,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»															
26,1	присоединенная нагрузка	Г кал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
26,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
26,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная															
27,1	присоединенная нагрузка	Г кал/ч	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226
27,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*
27,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся
27,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся

№ п/п	Показатели баланса производительности СХВП	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52															
28,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
28,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
28,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Минчурина, 125															
29,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
29,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
29,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19															
30,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
30,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
30,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а															
31,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211

№ п/п	Показатели баланса производительности СХВП	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
31,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*
31,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся
31,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся
32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярск, ул. Советская, д. 7															
32,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
32,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
32,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а															
33,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
33,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*
33,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся
33,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся
34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35															
34,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
34,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*	нет данных*
34,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся

№ п/п	Показатели баланса производительности СХВП	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
34,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся	расчет не производил ся
35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а															
35,1	присоединенная нагрузка	Гкал/ч	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
35,2	объем системы теплоснабжения	м. куб.	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет	сетей нет
35,3	нормативные утечки (п. 6.16 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35,4	аварийная подпитка «сырой» водой (п. 6.22 в СП 124.13330.2012)	м. куб./ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*в случае отсутствия данных для расчета объема системы теплоснабжения значения нормативных утечек и аварийной подпитки не определялись.

РАЗДЕЛ 4 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования

При развитии системы теплоснабжения необходимо придерживаться следующих принципов:

- 1) приоритетное использование природного газа в качестве основного топлива для существующих, реконструируемых и перспективных источников тепловой энергии;
- 2) использование индивидуального (автономного) теплоснабжения для индивидуальных жилых домов, жилых домов блокированной застройки и одиночных удаленных потребителей;
- 3) размещение источников тепловой энергии как можно ближе к потребителю, в том числе, перевод индивидуальных жилых домов и одиночных потребителей на индивидуальное (автономное) теплоснабжение;
- 4) унификация оборудования, что позволяет снизить складской резерв запасных частей;
- 5) разумное повышение коэффициента использования установленной мощности основного теплотехнического оборудования;
- 6) автоматизация, роботизация и диспетчеризация котельных (создание единого диспетчерского центра для дистанционного мониторинга работы объектов коммунальной инфраструктуры);
- 7) использование наилучших доступных технологий;
- 8) внедрение оборудования с высоким классом энергоэффективности;
- 9) приоритетное внедрение мероприятий с малым сроком окупаемости.

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- 1) решений по строительству генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики;
- 2) решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности на оптовом рынке электрической энергии и мощности в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике;
- 3) решений по строительству, реконструкции и (или) модернизации генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в договорах поставки мощности;
- 4) принятых региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций;
- 5) предложений по передаче тепловой нагрузки от котельных на источники комбинированной выработки, при наличии резерва тепловых мощностей установленных турбоагрегатов;
- 6) предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации магистральных теплопроводов для обеспечения возможности регулирования загрузки существующих и перспективных источников комбинированной выработки.

Для территории муниципального образования данные решения отсутствуют. Планом развития муниципального образования предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания. В настоящее время строительство жилья на территории муниципального образования представлено индивидуальной жилой застройкой.

Строительство новых источников централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования не планируется.

Для отопления и горячего водоснабжения, вновь строящихся индивидуальных домов рекомендуется использовать индивидуальные двухконтурные котлы. Для теплоснабжения строящихся зданий (группы зданий) с небольшим теплоснабжением и промышленных объектов рекомендуется использовать автономные источники тепла, отдельностоящие и пристроенные блочно-модульные котельные малой мощности. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке.

В целях повышения надежности и качества теплоснабжения потребителей, рассмотрим два сценария перспективного развития системы централизованного теплоснабжения муниципального образования.

Сценарий №1 развития системы централизованного теплоснабжения

Модернизация существующих источников централизованного теплоснабжения и тепловых сетей. Для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения потребителей, данный вариант развития предусматривает также поэтапную замену изношенных тепловых сетей на новые в пенополиуретановой изоляции трубопроводы (стальные или выполненные из термостойкого пластика).

Экономическая эффективность реализации мероприятий по сохранению существующей схемы теплоснабжения с проведением работ по модернизации существующих объектов выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке. Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

Сценарий №2 развития системы централизованного теплоснабжения

Сохранение существующей схемы теплоснабжения. Работоспособность объектов системы теплоснабжения при данном варианте развития планируется обеспечивать путем проведения текущих и аварийных ремонтов.

При отсутствии инвестиций в сохранение и модернизацию объектов системы теплоснабжения надежность и эффективность системы либо остаётся на неизменном уровне (в случае проведения своевременных ремонтов и регламентах работ), либо ухудшается за счет морального и физического износа оборудования и тепловых статей.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального образования

При реализации мероприятий по варианту 1 планируется снижение расхода топлива на выработку тепловой энергии в результате увеличения КПД котлов по сравнению с существующим состоянием, а также увеличение надежности теплоснабжения и сокращение эксплуатационных затрат.

Экономическая эффективность реализации мероприятий по сохранению существующей схемы теплоснабжения с проведением работ по модернизации существующих объектов выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также в снижении потерь тепла при транспортировке. Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

Сравнивая два варианта развития схемы теплоснабжения в первом варианте за счет вложенных инвестиций, мы получаем экономический эффект и увеличиваем надёжность системы теплоснабжения, во втором варианте мы не инвестируем средства, соответственно, организация не несет инвестиционных затрат, но надежность и эффективность системы либо остаётся на неизменном уровне (в случае проведения своевременных ремонтов и регламентах работ), либо ухудшается за счет морального и физического износа оборудования и тепловых сетей.

В настоящей схеме теплоснабжения рекомендуется вариант 1, так как при реализации мероприятий по данному варианту увеличивается надежность теплоснабжения за счет обновления оборудования, снижения расхода топлива на выработку тепловой энергии в результате увеличения КПД котлов по сравнению с существующим состоянием и сокращения эксплуатационных затрат. Снижение эксплуатационных издержек увеличивает необходимую валовую выручку ресурсоснабжающей организации, что, в свою очередь, может дать средства к дальнейшему развитию системы теплоснабжения (реализация мероприятий ТСО по обновлению оборудования) и поддержанию его в работоспособном состоянии.

Кроме того, в пользу варианта 1 говорит наличие финансовых ресурсов, необходимых для его осуществления (суммы утвержденных инвестиций представлены в Концессионном соглашении № 1ЧП/24 Администрации Мичуринского муниципального округа Тамбовской области с ООО «Вектор» от 29.03.2024).

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Планом развития муниципального образования предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания. В соответствии с планами развития на территории поселений муниципального образования планируется строительство жилых и общественных зданий, а также индивидуальных жилых домов. Строительство новых источников централизованного теплоснабжения для обеспечения перспективной застройки на территории поселений муниципального образования не планируется.

Для отопления и горячего водоснабжения, вновь строящихся индивидуальных домов рекомендуется использовать индивидуальные двухконтурные котлы. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке.

Для теплоснабжения зданий (групп зданий) с небольшим теплопотреблением и промышленных объектов рекомендуется использовать автономные источники тепла: отдельностоящие и пристроенные блочно-модульные газовые котельные малой мощности.

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

Реконструкция источников тепловой энергии с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии на данном этапе не планируется, в планах имеется перевооружение источников теплоснабжения. Расширение зон действия существующих систем централизованного теплоснабжения на перспективу до 2036 года за счет увеличения числа потребителей не планируется.

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Основным вариантом развития системы теплоснабжения выбрано сохранение существующей системы с проведением работ по модернизации оборудования источников централизованного теплоснабжения (замена изношенного оборудования, проведение текущих и плановых ремонтов и т.д.). Для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения потребителей данный вариант развития предусматривает также поэтапную замену изношенных тепловых сетей.

Таблица 9– Мероприятия по техническому перевооружению объектов системы теплоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятий
1	Зона действия АО «Тамбовская сетевая компания»
1.1	Замена котла Хопер-100 на RSA-100 на котельной №1 п.Лесной Воронеж, ул. Лесная
1.2	Замена котла Хопер-100 на RSA-100 на котельной №10 п.Садстрой, ул. Спортивная
1.3	Модернизация котельной с заменой котлов с. Заворонежское ул. Социалистическая 76а (Детский Дом)
2	Зона действия ООО «Вектор»
2.1	Модернизация котельной Гололобовского филиала МБОУ "Кочетовская СОШ" Мичуринского МО: - замена теплообменников; - замена сетевых насосов; - установка расширительных баков; - ремонт здания, в том числе: замена кровли и дверных проемов здания.
2.2	Модернизация котельной Панского филиала МБДОУ "Заворонежский детский сад" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAXI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт;

	- ремонт здания, в том числе: замена отдельных стеклоблоков, кровельного покрытия
2.3	Модернизация котельной МБУК "Межпоселковая центральная библиотека" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAXI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт.
2.4	Модернизация котельной Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежский СОШ" Мичуринского МО: - замена котла газового теплопроизводительность 31 кВт; - замена сетевых насосов; - установка расширительных баков; - ремонт здания, в том числе: замена кровли и стеновых покрытий
2.5	Модернизация котельной Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский детский сад" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAXI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт; - замена сетевого насоса; - ремонт здания, в том числе: замена отдельных мест покрытия из асбоцементных листов обыкновенного профиля
2.6	Модернизация котельной Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский детский сад" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAXI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт; - замена сетевого насоса; - ремонт здания, в том числе: замена отдельных мест покрытия из асбоцементных листов обыкновенного профиля и дверного блока.
2.7	Модернизация котельной Ярковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAXI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт; - замена сетевого насоса; - ремонт здания, в том числе: замена отдельных мест покрытия из асбоцементных листов обыкновенного профиля.

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

На территории муниципального образования источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

5.5 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

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж источников тепловой энергии не планируется.

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

На территории муниципального образования переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

5.7 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

На территории муниципального образования источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

5.8 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

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях и поддержание заданной температуры горячей воды.

На котельных предусмотрен качественный метод регулирования отпуска тепловой энергии. Качественный выбор температурного графика обусловлен преобладанием отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям. Сведения о температурных графиках котельных приведены в таблице ниже.

Таблица 10 – Общие сведения о температурных графиках источников тепла

№ п/п	Наименование СЦТ	Температурный график
1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	95/70°C
2	Котельная п.им. Калинина	95/70°C

№ п/п	Наименование ЦСТ	Температурный график
3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	95/70°C
4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	95/70°C
5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	95/70°C
6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	95/70°C
7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	95/70°C
8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	95/70°C
9	Котельная п.Отделение Садоострой, ул.Спортивная	95/70°C
10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	95/70°C
11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	95/70°C
12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	95/70°C
13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	95/70°C
14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	95/70°C
15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	95/70°C
16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	95/70°C
17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	95/70°C
18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	95/70°C
19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	95/70°C
20	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	95/70°C
21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	95/70°C
22	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	95/70°C
23	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13	95/70°C
24	Котельная с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	95/70°C
25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	95/70°C
26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	95/70°C
27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	95/70°C
28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	95/70°C
29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	95/70°C
30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	95/70°C
31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	95/70°C
32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярск, ул. Советская, д. 7	95/70°C
33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	95/70°C
34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	95/70°C
35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	95/70°C
36	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 23	95/70°C
37	Котельная с. Борщевое, ул. Центральная, д. 55 а	95/70°C
38	Котельная с. Большая Сосновка, ул. Ленина, д. 41	95/70°C
39	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 2	95/70°C
40	Котельная с. Малое Лаврово, ул. Школьная, д. 63	95/70°C
41	Котельная с. Малое Лаврово, ул. Школьная, д. 63 а	95/70°C
42	Котельная пос. Отделение Садоострой, ул. Спортивная, д. 1а	95/70°C
43	Котельная пос. Зеленый Гай, ул. Центральная, д. 11а	95/70°C
44	Котельная с. Панское, ул. Луговая, д. 28а	95/70°C
45	Котельная с. Терское, ул. Поперечная, д. 9а (котельная 1)	95/70°C
46	Котельная с. Терское, ул. Поперечная, д. 14а (котельная 2)	95/70°C
47	Котельная с. Изосимово, ул. Ворошилова, д. 47 а	95/70°C
48	Котельная с. Круглое ул. Центральная, д. 26а	95/70°C
49	Котельная с. Кочетовка, ул. Мичурина, д. 7а	нет данных
50	Котельная с. Терское, ул. Набережная, д. 4	95/70°C
51	Котельная пос. Зеленый Гай, ул. Парковая, д. 4 а	нет данных
52	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 94а	80/60 °C
53	Котельная Турмасовского филиала МБДОУ Новоникольского д/с пос. Мичурина ул. Петрищевой, д. 8а	нет данных

В соответствии с пунктом 6.2.59 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 №115 «Об утверждении Правил технической

эксплуатации тепловых энергоустановок», отклонения от заданного теплового режима за головными задвижками котельной при условии работы в расчетных гидравлических и тепловых режимах должны быть не более:

- 1) температура воды, поступающей в тепловую сеть - $\pm 3\%$;
- 2) по давлению в подающих трубопроводах - $\pm 5\%$;
- 3) по давлению в обратных трубопроводах - $\pm 0,2$ кгс/см²;
- 4) среднесуточная температура сетевой воды в обратных трубопроводах не может превышать заданную графиком более чем на 5 %.

Изменение температурного графика не требуется.

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

В двух котельных имеется дефицит мощности: Котельная с. Заборонешское, ул. Советская, д. 136 и Котельная с. Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а. Для обеспечения эффективной работы системы теплоснабжения рекомендуется рассмотреть вопрос об увеличении мощности указанных котельных для преодоления дефицита, рассмотреть варианты по снижению потерь тепла в тепловой сети. Планы по преодолению дефицита ресурсоснабжающей организацией (ООО «Вектор») не представлены.

Для иных источников теплоснабжения необходимость изменения установленной мощности отсутствует в связи с отсутствием увеличения перспективного спроса на тепловую энергию.

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

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не планируется.

РАЗДЕЛ 6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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)

На территории муниципального образования сложилась система централизованного теплоснабжения на базе 54 водогрейных котельных.

Основным вариантом развития системы теплоснабжения выбрано сохранение существующей системы с проведением работ по модернизации оборудования источников централизованного теплоснабжения (замена изношенного оборудования, проведение текущих и плановых ремонтов и т.д.). Для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения потребителей данный вариант развития предусматривает также поэтапную замену изношенных тепловых сетей.

Перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не планируется.

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселений муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную застройку

Подключение новых объектов, находящихся в застроенной части населенных пунктов, рекомендуется производить к существующим тепловым сетям с учетом их пропускной способности. Однако, для отопления и горячего водоснабжения индивидуальных домов рекомендуется применение индивидуальных двухконтурных котлов. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке.

В застроенной части поселений и на территории, подлежащей застройке, предусматривается подземная прокладка тепловых сетей (бесканальная, в каналах или в тоннелях (коллекторах) совместно с другими инженерными сетями). При обосновании допускается надземная прокладка тепловых сетей, кроме территории детских и лечебных учреждений.

В случае надземной прокладки тепловые сети прокладываются с соблюдением расстояния по горизонтали от строительных конструкций тепловых сетей или оболочки изоляции трубопроводов при бесканальной прокладке до зданий, сооружений и инженерных сетей в соответствии с таблицей А.3 СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003».

Величину диаметра трубопровода, способ прокладки и т.д. необходимо определить в ходе наладочного гидравлического расчета по каждому факту предполагаемого подключения.

Планом развития муниципального образования предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания. В соответствии с планами развития на территории поселений муниципального образования планируется строительство жилых и общественных зданий, а также индивидуальных жилых домов.

Для отопления и горячего водоснабжения индивидуальных домов рекомендуется применение индивидуальных двухконтурных котлов, работающих на газовом и твердом топливе. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке.

Для теплоснабжения вновь строящихся зданий (группы зданий) с небольшим теплоснабжением и промышленных объектов рекомендуется использовать автономные источники тепла, отдельностоящие и пристроенные блочно-модульные котельные малой мощности.

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

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, на данном этапе не рекомендуется.

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Строительство, реконструкция, модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения потребителей рекомендуется своевременно проводить текущие и плановые ремонты тепловых сетей и запорной арматуры, а также замену изношенных участков сетей теплоснабжения.

На ближайшие три года запланированы мероприятия по замене изношенных участков сетей теплоснабжения и локальных трубопроводов в рамках текущей деятельности теплоснабжающих организаций.

Рекомендуется при новом строительстве и реконструкции существующих теплопроводов применять предизолированные трубопроводы в пенополиуретановой (ППУ) изоляции. Для сокращения времени устранения аварий на тепловых сетях и снижения выбросов теплоносителя в атмосферу и др. последствий, неразрывно связанных с авариями на теплопроводах, рекомендуется применять систему оперативно-дистанционного контроля (ОДК). Трубы ППУ-изоляции представляют собой трехслойную монолитную конструкцию, которая состоит из стальной трубы, теплоизолирующего слоя из пенополиуретана и защитной оболочки из полиэтилена.

Преимущества трубопроводов в ППУ-изоляции:

- 1) низкое водопоглощение пенополиуретана;
- 2) пенополиуретан экологически безопасен, низкая токсичность;
- 3) долговечность пенополиуретана;
- 4) пенополиуретан имеет низкий коэффициент теплопроводности. Данный показатель у ППУ равен 0,019 - 0,035 Вт/м·К;
- 5) высокая адгезионная прочность пенополиуретана;
- 6) звукопоглощение пенополиуретана;
- 7) пенополиуретан, нанесенный на металлическую поверхность, защищает ее от коррозии.

Важной особенностью трубопроводов с ППУ изоляцией является встроенная электронная система оперативно дистанционного контроля (ОДК) (два сигнальных медных провода, залитых в пенополиуретановую изоляцию трубы, и электронный детектор повреждений), которая позволяет постоянно следить за состоянием (увлажнением) изоляции теплотрассы длиной до 2500 м. При этом место повреждения изоляции трубопровода устанавливается с точностью до одного метра с помощью импульсного рефлектометра.

РАЗДЕЛ 7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Централизованное горячее водоснабжение в открытых системах на территории муниципального образования не осуществляется.

7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Централизованное горячее водоснабжение в открытых системах на территории муниципального образования не осуществляется.

РАЗДЕЛ 8 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

На территории муниципального образования действует 53 источника теплоснабжения, отапливающих социально-значимые, общественные здания и жилой фонд, в том числе 35 котельных, эксплуатируемых теплоснабжающими организациями. В качестве основного вида топлива на большинстве котельных используется природный газ. Сведения о фактическом и перспективном потреблении котельно-печного топлива приведены в таблице 11. По котельным, эксплуатируемым ООО «Вектор», расчет не производился (не представлены данные о расходах натурального топлива).

Таблица 11 - Существующий и перспективный топливные балансы

№ п/п	Составляющая баланса	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная														
1.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
1.2	расход натурального топлива (основное топливо)	Тыс. куб.м	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
		т.у.т.	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3
1.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	336,8	336,8	336,8	336,8	336,8	336,8	336,8	336,8	336,8	336,8	336,8	336,8	336,8
1.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
1.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	327,4	327,4	327,4	327,4	327,4	327,4	327,4	327,4	327,4	327,4	327,4	327,4	327,4
1.6	Потери тепловой сети	Гкал	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5
		%	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6
1.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	164,9	164,9	164,9	164,9	164,9	164,9	164,9	164,9	164,9	164,9	164,9	164,9	164,9
1.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
2	Котельная п.им. Калинина														
2.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
2.2	расход натурального топлива (основное топливо)	Тыс. куб.м	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7
		т.у.т.	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4
2.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	540,9	540,9	540,9	540,9	540,9	540,9	540,9	540,9	540,9	540,9	540,9	540,9	540,9

№ п/п	Составляющая баланса	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
2.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6
2.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	517,3	517,3	517,3	517,3	517,3	517,3	517,3	517,3	517,3	517,3	517,3	517,3	517,3
2.6	Потери тепловой сети	Гкал	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8
		%	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
2.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	455,5	455,5	455,5	455,5	455,5	455,5	455,5	455,5	455,5	455,5	455,5	455,5	455,5
2.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)														
3.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
3.2	расход натурального топлива (основное топливо)	Тыс. куб.м	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1
		т.у.т.	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9
3.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5	1861,5
3.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6
3.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0	1811,0
3.6	Потери тепловой сети	Гкал	547,3	547,3	547,3	547,3	547,3	547,3	547,3	547,3	547,3	547,3	547,3	547,3	547,3
		%	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2
3.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6	1263,6
3.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая														
4.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
4.2	расход натурального	Тыс. куб.м	236,6	236,6	236,6	236,6	236,6	236,6	236,6	236,6	236,6	236,6	236,6	236,6	236,6

№ п/п	Составляющая баланса	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	топлива (основное топливо)														
		т.у.т.	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0
4.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5
4.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3
4.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2	1616,2
4.6	Потери тепловой сети	Гкал	940,4	940,4	940,4	940,4	940,4	940,4	940,4	940,4	940,4	940,4	940,4	940,4	940,4
		%	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2
4.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	675,8	675,8	675,8	675,8	675,8	675,8	675,8	675,8	675,8	675,8	675,8	675,8	675,8
4.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25														
5.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
5.2	расход натурального топлива (основное топливо)	Тыс. куб.м	259,8	259,8	259,8	259,8	259,8	259,8	259,8	259,8	259,8	259,8	259,8	259,8	259,8
		т.у.т.	299,8	299,8	299,8	299,8	299,8	299,8	299,8	299,8	299,8	299,8	299,8	299,8	299,8
5.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2	1637,2
5.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4
5.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8	1556,8
5.6	Потери тепловой сети	Гкал	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4
		%	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9
5.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4	1215,4
5.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5

№ п/п	Составляющая баланса	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а														
6.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
6.2	расход натурального топлива (основное топливо)	Тыс. куб.м	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
		т.у.т.	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3
6.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	460,5	460,5	460,5	460,5	460,5	460,5	460,5	460,5	460,5	460,5	460,5	460,5	460,5
6.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
6.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	442,5	442,5	442,5	442,5	442,5	442,5	442,5	442,5	442,5	442,5	442,5	442,5	442,5
6.6	Потери тепловой сети	Гкал	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1
		%	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
6.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	288,4	288,4	288,4	288,4	288,4	288,4	288,4	288,4	288,4	288,4	288,4	288,4	288,4
6.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0
7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)														
7.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
7.2	расход натурального топлива (основное топливо)	Тыс. куб.м	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8
		т.у.т.	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1
7.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	567,2	567,2	567,2	567,2	567,2	567,2	567,2	567,2	567,2	567,2	567,2	567,2	567,2
7.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7
7.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	545,4	545,4	545,4	545,4	545,4	545,4	545,4	545,4	545,4	545,4	545,4	545,4	545,4
7.6	Потери тепловой сети	Гкал	171,3	171,3	171,3	171,3	171,3	171,3	171,3	171,3	171,3	171,3	171,3	171,3	171,3

№ п/п	Составляющая баланса	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
		%	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4
7.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	374,2	374,2	374,2	374,2	374,2	374,2	374,2	374,2	374,2	374,2	374,2	374,2	374,2
7.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова														
8.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
8.2	расход натурального топлива (основное топливо)	Тыс. куб.м	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2
		т.у.т.	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7
8.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	215,8	215,8	215,8	215,8	215,8	215,8	215,8	215,8	215,8	215,8	215,8	215,8	215,8
8.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
8.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5
8.6	Потери тепловой сети	Гкал	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
		%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
8.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6
8.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0
9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная														
9.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
9.2	расход натурального топлива (основное топливо)	Тыс. куб.м	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3
		т.у.т.	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1
9.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7
9.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4

№ п/п	Составляющая баланса	Ед. изм.	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
9.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3
9.6	Потери тепловой сети	Гкал	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8
		%	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8
9.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
9.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова														
10.1	Вид топлива		Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ	Природный газ
10.2	расход натурального топлива (основное топливо)	Тыс. куб.м	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7
		т.у.т.	810,9	810,9	810,9	810,9	810,9	810,9	810,9	810,9	810,9	810,9	810,9	810,9	810,9
10.3	Выработка тепловой энергии	Гкал	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6	5905,6
10.4	Собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0	1513,0
10.5	Тепловая энергия, отпущенная в сети	Гкал	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7	4392,7
10.6	Потери тепловой сети	Гкал	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0	1399,0
		%	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8
10.7	Тепловая энергия, отпущенная потребителям	Гкал	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7	2993,7
10.8	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6

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

На территории муниципального образования действует 53 источника теплоснабжения, отапливающих социально-значимые, общественные здания и жилой фонд. В качестве основного вида топлива на большинстве котельных используется природный газ.

По состоянию на 2024 год на территории муниципального образования источники тепловой энергии с использованием ВИЭ отсутствуют.

8.3 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В настоящее время на территории муниципального образования Мичуринский муниципальный округ Тамбовской области используется природный газ (преобладающий вид топлива).

Характеристика используемого котельно-печного топлива приведена в таблице ниже.

Таблица 12 - Особенности характеристик топлива, поставляемого на источники тепла

№ п/п	Вид топлива	Показатель	Значение
1	Природный газ	Низшая теплотворная способность топлива, ккал/м ³	7900-8100
		Плотность, кг/м ³	0,775
2	Уголь ДПК Кузбасс (Кемеровская область)	Низшая теплотворная способность топлива, ккал/кг	5400
3	Древесина высушенная	Низшая теплотворная способность топлива, ккал/кг	3400

При отсутствии централизованного теплоснабжения отопление жилых и общественных зданий осуществляется с помощью индивидуальных источников тепловой энергии (газовые котлы, твердотопливные котлы, печи на твердом топливе, электроотопление).

8.4 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном образовании

На котельных муниципального образования Мичуринский муниципальный округ Тамбовской области преобладающим видом топлива является природный газ.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования

Приоритетным направлением является перевод угольных котельных на газ. Данных о переводе котельных на иные виды топлива не предоставлено.

РАЗДЕЛ 9 ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Предложения по величине необходимых инвестиций в техническое перевооружение источника тепла представлено в таблице:

Таблица 13 – Мероприятия по техническому перевооружению и строительству источников тепла и тепловых сетей

№ п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты** (с НДС), тыс. руб.												
		Всего	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1.	Строительство, реконструкция, технического перевооружения и (или) модернизация источников тепловой энергии, в том числе строительство новых тепловых сетей													
1.1	Зона действия АО «Тамбовская сетевая компания» (С НДС)		400*	5000*	5000*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1	Замена котла Хопер-100 на RSA-100 на котельной №1 п.Лесной Воронеж, ул. Лесная	200*	200*											
1.1.2	Замена котла Хопер-100 на RSA-100 на котельной №10 п.Садстрой, ул. Спортивная	200*	200*											
1.1.3	Модернизация котельной с заменой котлов с. Заворонежское ул. Социалистическая 76а (Детский Дом)	10000*		5000*	5000*									
1.2	Зона действия ООО «Теплоконтакт»		2500*	4000*	500*	0	0	0	0	1000*	1500*	0	200*	0
1.2.1		9700*	2500*	4000*	500*	0	0	0	0	1000*	1500*	0	200*	0
1.3	Зона действия ООО «Вектор»		590,28	396,63	388,29	321,96	1 038,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.1	Модернизация котельной Гололобововского филиала МБОУ "Кочетовская СОШ" Мичуринского МО: - замена теплообменников; - замена сетевых насосов; - установка расширительных баков; - ремонт здания, в том числе: замена кровли и дверных проемов здания.	590,28	590,28											
1.3.2	Модернизация котельной Панского филиала МБДОУ "Заворонежский детский сад" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAHI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт; - ремонт здания, в том числе: замена отдельныхстеклоблоков, кровельного покрытия	197,08		197,08										
1.3.3	Модернизация котельной МБУК "Межпоселковая центральная библиотека" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAHI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт.	95,12			95,12									
1.3.4	Модернизация котельной Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежский СОШ" Мичуринского МО: - замена котла газового теплопроизводительность 31 кВт;	1 038,71					1 038,71							

№ п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты** (с НДС), тыс. руб.												
		Всего	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	- замена сетевых насосов; - установка расширительных баков; - ремонт здания, в том числе: замена кровли и стеновых покрытий													
1.3.5	Модернизация котельной Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский детский сад" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAXI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт; - замена сетевого насоса; - ремонт здания, в том числе: замена отдельных мест покрытия из асбоцементных листов обыкновенного профиля	199,55		199,55										
1.3.6	Модернизация котельной Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский детский сад" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAXI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт; - замена сетевого насоса; - ремонт здания, в том числе: замена отдельных мест покрытия из асбоцементных листов обыкновенного профиля и дверного блока.	321,96				321,96								
1.3.7	Модернизация котельной Яркового филиала МБУК "Заворонежский РДК" Мичуринского МО: - замена котла газового "BAXI" ECO Four 1,24F теплопроизводительность 24 кВт; - замена сетевого насоса; - ремонт здания, в том числе: замена отдельных мест покрытия из асбоцементных листов обыкновенного профиля.	293,17			293,17									
2.	Реконструкция и (или) модернизация сетей теплоснабжения													
2.1	Зона действия АО «Тамбовская сетевая компания»		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1	Не предусмотрено	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	Зона действия ООО «Теплоконтакт»		500*	3000*	2500*	1700*	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1		7700*	500*	3000*	2500*	1700*	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3	Зона действия ООО «Вектор»		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.1	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ВСЕГО инвестиции, утвержденные документально:		590,28	396,63	388,29	321,96	1038,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*суммы этих инвестиций не утверждены документально и являются намерением теплоснабжающих организаций

** Объемы инвестиций в развитие системы теплоснабжения определены согласно данным теплоснабжающих организаций и предоставленным документам

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Конкретные данные по инвестициям в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей указаны в таблице 13.

Насосные станции и центральные тепловые пункты отсутствуют, их строительство не предусмотрено

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

В настоящий момент изменение существующего температурного графика не рекомендуется.

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

Централизованное горячее водоснабжение на территории муниципального образования с использованием открытых схем теплоснабжения не осуществляется.

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономическая эффективность реализации мероприятий по сохранению существующей схемы теплоснабжения с проведением работ по модернизации существующих объектов выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшении удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижении потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

За базовый период актуализации теплоснабжающими организациями реконструировано:

АО «Тамбовская сетевая компания»: нет.

ООО «Теплоконтакт»: нет.

ООО «Вектор»: нет данных.

РАЗДЕЛ 10 РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

В настоящее время на территории муниципального образования действует 53 источника теплоснабжения, отапливающих жилые, административные и социально-значимые объекты, в том числе 35 источников теплоснабжения, эксплуатируемых ресурсоснабжающими организациями. Обслуживание объектов систем централизованного теплоснабжения осуществляют организации, осуществляющие регулирующую деятельность в области теплоснабжения: АО «Тамбовская сетевая компания», ООО «Теплоkontakt» и ООО «Вектор». Локальные котельные также обслуживаются владельцами отапливаемых зданий (организациями, не осуществляющими регулирующую деятельность в области теплоснабжения).

В зонах действия источников тепла муниципального образования статусы единой теплоснабжающей организации не присваивались.

Реестр теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения приведен в таблице:

Таблица 14 - Реестр теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника системы централизованного теплоснабжения	Зона деятельности
1	АО "Тамбовская сетевая компания"	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	Котельная, тепловые сети
2	АО "Тамбовская сетевая компания"	Котельная п.им. Калинина	Котельная, тепловые сети
3	АО "Тамбовская сетевая компания"	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	Котельная, тепловые сети
4	АО "Тамбовская сетевая компания"	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	Котельная, тепловые сети
5	АО "Тамбовская сетевая компания"	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	Котельная, тепловые сети
6	АО "Тамбовская сетевая компания"	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	Котельная
7	АО "Тамбовская сетевая компания"	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	Котельная, тепловые сети
8	АО "Тамбовская сетевая компания"	Котельная с. Турмасово, ул.Исакова	Котельная
9	АО "Тамбовская сетевая компания"	Котельная п.Отделение Садоострой, ул.Спортивная	Котельная, тепловые сети
10	ООО "Теплоkontakt"	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	Котельная, тепловые сети
11	ООО " Вектор"	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	Котельная
12	ООО " Вектор"	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	Котельная
13	ООО " Вектор"	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	Котельная, тепловые сети
14	ООО " Вектор"	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	Котельная, тепловые сети
15	ООО " Вектор"	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	Котельная, тепловые сети
16	ООО " Вектор"	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	Котельная, тепловые сети
17	ООО " Вектор"	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	Котельная, тепловые сети
18	ООО " Вектор"	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	Котельная
19	ООО " Вектор"	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	Котельная, тепловые сети
20	ООО " Вектор"	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	Котельная
21	ООО " Вектор"	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	Котельная, тепловые сети
22	ООО " Вектор"	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	Котельная
23	ООО " Вектор"	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13	Котельная, тепловые сети
24	ООО " Вектор"	Котельная с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	Котельная, тепловые сети
25	ООО " Вектор"	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	Котельная
26	ООО " Вектор"	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	Котельная
27	ООО " Вектор"	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	Котельная, тепловые сети
28	ООО " Вектор"	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	Котельная
29	ООО " Вектор"	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	Котельная

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника системы централизованного теплоснабжения	Зона деятельности
30	ООО " Вектор"	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	Котельная
31	ООО " Вектор"	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	Котельная, тепловые сети
32	ООО " Вектор"	Котельная Яркового филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярок, ул. Советская, д. 7	Котельная
33	ООО " Вектор"	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	Котельная, тепловые сети
34	ООО " Вектор"	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	Котельная, тепловые сети
35	ООО " Вектор"	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	Котельная

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности теплоснабжающих организаций, приведен в таблице 14.

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присваивается статус единой теплоснабжающей организации

Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» - дается следующее определение единой теплоснабжающей организации: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения - теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации».

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» в случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа.

Критериями, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присваивается статус единой теплоснабжающей организации согласно Постановлению Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», являются;

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер собственного капитала;

3) способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

1) заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения, при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

2) заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

3) заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергией с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Сведения о присвоении теплоснабжающей организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В зонах действия источников тепла муниципального образования статусы единой теплоснабжающей организации не присваивались. Перечень систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности теплоснабжающих организаций, приведен в таблице 14.

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

Сведения о заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, поданных в период разработки проекта схемы теплоснабжения, отсутствуют.

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования

Описание границ зон деятельности теплоснабжающих организаций, действующих на территории муниципального образования, приведено в таблице 14.

РАЗДЕЛ 11 РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

11.1 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

На территории муниципального образования действует 53 источника теплоснабжения, отапливающих социально-значимые, общественные здания и жилой фонд. Перераспределение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения не планируется.

Существующие и перспективные балансы источников теплоснабжения приведены в Разделе 2 настоящей Схемы.

РАЗДЕЛ 12 РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

12.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Согласно статьи 15 пункта 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» 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.

Бесхозные объекты не выявлены.

РАЗДЕЛ 13 СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

13.1 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

В рамках настоящей схемы теплоснабжения Мичуринского муниципального округа Тамбовской области данный вопрос не рассматривается.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

На территории муниципального образования действует 53 источника теплоснабжения, отапливающих социально-значимые, общественные здания и жилой фонд. В качестве основного вида топлива на большинстве котельных используется природный газ.

Проблемы в организации газоснабжения существующих источников тепловой энергии, работающих на природном газе, не выявлены.

13.3 Предложения по корректировке (актуализации) утвержденной 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

Предложения отсутствуют.

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

На территории Мичуринского муниципального округа Тамбовской области источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют. Предложения отсутствуют.

13.5 Предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики

На территории Мичуринского муниципального округа Тамбовской области источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют. Предложения отсутствуют.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Решений, вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения, о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения нет.

13.7 Предложения по корректировке утвержденной (актуализации) схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Корректировка утвержденной схемы водоснабжения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

РАЗДЕЛ 14 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

14.1 Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также должен содержать целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения. Указанные значения определены в главе 13 обосновывающих материалов к схемам теплоснабжения

Индикаторами развития системы теплоснабжения являются:

- 1) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- 2) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- 3) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);
- 4) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- 5) коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- 6) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- 7) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения);
- 8) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- 9) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- 10) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- 11) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- 12) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения);
- 13) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения);
- 14) отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

Индикаторы развития системы теплоснабжения приведены в таблице 15.

Таблица 15 - Индикаторы развития системы теплоснабжения

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед. год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед. год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу отпускаемой тепловой энергии														
3.1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	кг у.т./Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
3.2	Котельная п.им. Калинина	кг у.т./Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
3.3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	кг у.т./Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
3.4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	кг у.т./Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
3.5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	кг у.т./Гкал	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
3.6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	кг у.т./Гкал	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0
3.7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	кг у.т./Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
3.8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	кг у.т./Гкал	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0	163,0
3.9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	кг у.т./Гкал	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9	168,9
3.10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	кг у.т./Гкал	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6
3.11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.12	Топочная Боршевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Боршевое	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
3.17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.19	Котельная пос. совхоза «Глазовский», ул. Центральная, д. 15	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.20	Топочная Глазовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.22	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.23	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.24	Котельная с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	Мичуринского МО" с. Ярков, ул. Советская, д. 7														
3.33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	кг у.т./Гкал	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3.35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	кг у.т./Гкал	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети														
4.1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	Гкал/м.кв	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827
4.2	Котельная п.им. Калинина	Гкал/м.кв	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
4.3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	Гкал/м.кв	4,877	4,877	4,877	4,877	4,877	4,877	4,877	4,877	4,877	4,877	4,877	4,877	4,877
4.4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	Гкал/м.кв	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672
4.5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Стронтелей, 25	Гкал/м.кв	2,386	2,386	2,386	2,386	2,386	2,386	2,386	2,386	2,386	2,386	2,386	2,386	2,386
4.6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	Гкал/м.кв	14,233	14,233	14,233	14,233	14,233	14,233	14,233	14,233	14,233	14,233	14,233	14,233	14,233
4.7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	Гкал/м.кв	1,589	1,589	1,589	1,589	1,589	1,589	1,589	1,589	1,589	1,589	1,589	1,589	1,589
4.8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	Гкал/м.кв	1,537	1,537	1,537	1,537	1,537	1,537	1,537	1,537	1,537	1,537	1,537	1,537	1,537
4.9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	Гкал/м.кв	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834
4.10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.16	Котельная с. Стаево, ул.	Гкал/м.кв	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	Казинка, ул. Рахманинова, д. 19														
4.31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Яроч, ул. Советская, д. 7	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
4.35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	Гкал/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5	Отношение величины потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети														
5.1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	куб.м/м.кв	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853
5.2	Котельная п.им. Калинина	куб.м/м.кв	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007
5.3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	куб.м/м.кв	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666
5.4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	куб.м/м.кв	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552
5.5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	куб.м/м.кв	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969	0,969
5.6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	куб.м/м.кв	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429
5.7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	куб.м/м.кв	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024
5.8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	куб.м/м.кв	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537
5.9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	куб.м/м.кв	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581
5.10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5.11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5.12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5.13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	куб.м/м.кв	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил	расчет не производил

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52		производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*	производил ся*
5.29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5.30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5.31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5.32	Котельная Яркового филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярок, ул. Советская, д. 7	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5.33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5.34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
5.35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	куб.м/м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
6	Коэффициент использования установленной тепловой мощности														
6.1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	%	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37
6.2	Котельная п.им. Калинина	%	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18
6.3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	%	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20
6.4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	%	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87
6.5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	%	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14
6.6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	%	44,57	44,57	44,57	44,57	44,57	44,57	44,57	44,57	44,57	44,57	44,57	44,57	44,57
6.7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	%	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98
6.8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	%	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85
6.9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	%	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34
6.10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	%	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
6.11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	%	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
6.12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	%	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22
6.13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	%	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67
6.14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	%	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56
6.15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	%	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72
6.16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	%	33,95	33,95	33,95	33,95	33,95	33,95	33,95	33,95	33,95	33,95	33,95	33,95	33,95
6.17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	%	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44
6.18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	%	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57
6.19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	%	36,72	36,72	36,72	36,72	36,72	36,72	36,72	36,72	36,72	36,72	36,72	36,72	36,72
6.20	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	%	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15
6.21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	%	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
6.22	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	%	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94	32,94
6.23	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13	%	24,19	24,19	24,19	24,19	24,19	24,19	24,19	24,19	24,19	24,19	24,19	24,19	24,19
6.24	Котельная с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	%	36,47	36,47	36,47	36,47	36,47	36,47	36,47	36,47	36,47	36,47	36,47	36,47	36,47
6.25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	%	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72
6.26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	%	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
6.27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	%	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01
6.28	Котельная Стаевского филиала	%	121,53	121,53	121,53	121,53	121,53	121,53	121,53	121,53	121,53	121,53	121,53	121,53	121,53

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52														
6.29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	%	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42
6.30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	%	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47
6.31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	%	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69
6.32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярск, ул. Советская, д. 7	%	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69
6.33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	%	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
6.34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	%	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
6.35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	%	210,86	210,86	210,86	210,86	210,86	210,86	210,86	210,86	210,86	210,86	210,86	210,86	210,86
7	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке														
7.1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	Гкал/час.м.кв	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212	0,00212
7.2	Котельная п.им. Калинина	Гкал/час.м.кв	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
7.3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	Гкал/час.м.кв	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518
7.4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	Гкал/час.м.кв	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305	0,00305
7.5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	Гкал/час.м.кв	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524	0,00524
7.6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	Гкал/час.м.кв	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551	0,01551
7.7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	Гкал/час.м.кв	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
7.8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	Гкал/час.м.кв	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190	0,02190
7.9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	Гкал/час.м.кв	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090	0,00090
7.10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	Гкал/час.м.кв	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
7.11	Котельная с. Заворонежское, ул.	Гкал/час.м.кв	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не	расчет не

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
7.26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
7.27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
7.28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
7.29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
7.30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
7.31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
7.32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Яроч, ул. Советская, д. 7	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
7.33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
7.34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
7.35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	Гкал/час.м.кв	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
8	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	-	-	-	-	-	-	-						-
9	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг у.т./кВт.ч	-	-	-	-	-	-	-						-
10	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		-	-	-	-	-	-	-						-
11	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем														

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	объеме отпущенной тепловой энергии														
11.1	Котельные , обслуживаемые АО "Тамбовская сетевая компания"	%	82	90	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11.2	Котельные , обслуживаемые ООО "Теплоkontakt"	%	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
11.3	Котельные , обслуживаемые ООО "Вектор"	%	нет данных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
12	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)														
12.1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
12.2	Котельная п.им. Калинина	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
12.3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
12.4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	лет	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
12.5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	лет	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
12.6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	лет	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
12.7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	лет	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
12.8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
12.9	Котельная п.Отделение Садострой, ул.Спортивная	лет	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
12.10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	лет	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
12.11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	лет	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
12.14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	лет	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*
12.15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	лет	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*	расчет не производил ся*

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
12.16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.20	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.22	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.23	Котельная с. Жидилровка, ул. Советская, д. 13	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.24	Котельная с. Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.27	Топочная Ранинского филиала МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	Казинка, ул. Рахманинова, д. 19														
12.31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Ярок, ул. Советская, д. 7	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
12.35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	лет	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*	расчет не производился*
13	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%													
13.1	Котельная п. Лесной Воронеж, ул. Лесная	%	0	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13.2	Котельная п.им. Калинина	%	0	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13.3	Котельная № 4 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76 (ЦРБ)	%	0	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13.4	Котельная № 5 с.Заворонежское, ул.Социалистическая	%	0	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13.5	Котельная № 6 с.Заворонежское, ул.Строителей, 25	%	0	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13.6	Котельная № 7 с.Заворонежское, ул.Социалистическая, 76а	%	0	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13.7	Котельная пос.Сельхозтехника, ул.Сельхозтехника (СХТ)	%	0	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13.8	Котельная с.Турмасово, ул.Исакова	%	0	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13.9	Котельная п.Отделение	%	0	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	Садострой, ул.Спортивная														
13.10	Котельная с.Новоникольское, ул.Фирсова	%	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
13.11	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, д. 136	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.12	Топочная Борщевского филиала МБДОУ Новоникольский д/с с. Борщевое	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.13	Котельная с. Глазок, ул. Пушкина, д. 7 «А»	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.14	Котельная с. Заворонежское, ул. Советская, 113	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.15	Котельная с.Кочетовка, ул. Центральная, д. 20а	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.16	Котельная с. Стаево, ул. Красноармейская, д. 7	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.17	Котельная с. Старое Хмелевое, ул. Белаховой, д. 78	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.18	Котельная с. Терновое, ул. Советская, д. 56	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.19	Котельная пос. совхоза «Глазковский», ул. Центральная, д. 15	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.20	Топочная Глазковского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Глазок, ул. Пушкина, д. 1	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.21	Топочная Гололобовского филиала МБДОУ "Кочетовская СОШ" с. Гололобовка, ул. Школьная, д. 7а	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.22	Котельная Гололобовского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Гололобовка, ул. Кончановка, д. 24	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.23	Котельная с. Жидиловка, ул. Советская, д. 13	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.24	Котельная с.Красивое, ул. Коммунальная, д. 51а	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.25	Котельная внутри здания МБУК "Центральная библиотека Мичуринского МО" с. Заворонежского, ул. Советская, д. 85	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.26	Топочная Панского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Панское, ул. Советская, 53 «А»	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.27	Топочная Ранинского филиала	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	МБДОУ "Заворонежская СОШ" с. Ранино, ул. Революционная														
13.28	Котельная Стаевского филиала МБДОУ "Заворонежский д/с" с. Стаево, ул. Кирова, д. 52	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.29	Котельная Стаевского филиала МБУК "Заворонежский РДК" с. Стаево, ул. Мичурина, 125	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.30	Котельная Староказинского филиала МБДОУ "Новоникольский д/с" с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 19	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.31	Котельная с. Старая Казинка, ул. Рахманинова, д. 22а	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.32	Котельная Ярковского филиала МБУК "Центр культуры и досуга Мичуринского МО" с. Яроч, ул. Советская, д. 7	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.33	Котельная (школа) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.34	Котельная с. Новоникольское, ул. Советская, д. 35	%	нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.35	Котельная (столовая) д. Хоботово, ул. Советская, д. 1 а	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.														
14.1	Для котельных, обслуживаемых АО "Тамбовская сетевая компания" (утвержденные инвестиции)	%	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
14.2	Для котельных, обслуживаемых ООО "Теплоkontakt"	%	0	0	0	0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
14.3	Для котельных, обслуживаемых ООО "Вектор"	%	нет данных	0	0,011	0,005	0,005	0,007	0	0	0	0	0	0	0
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.														

*расчет не производился при недостаточности исходных данных

РАЗДЕЛ 15 ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

15.1 Результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя, осуществленных в соответствии с главой 14 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрано сохранение существующей системы с проведением работ по модернизации объектов теплоснабжения. Реализация рекомендуемых мероприятий позволит сократить потери тепловой энергии, повысить надежность эффективность использования котельно-печного топлива, а также повысить надежность теплоснабжения потребителей.

Прогнозные тарифы рассчитаны на основе экспертных оценок и могут пересматриваться по мере появления уточненных прогнозов социально-экономического развития по данным Минэкономразвития РФ (прогнозов роста цен на топливо и электроэнергию, ИПЦ и других индексов-дефляторов) и с учетом возможного изменения условий реализации мероприятий схемы теплоснабжения.

Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности теплоснабжающей организации проводится на основе фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности за базовый период регулирования и утверждённый период регулирования на момент разработки схемы теплоснабжения. Исходные данные принимаются с портала по раскрытию информации, подлежащих свободному доступу (<http://ri.eias.ru>) и данных от теплоснабжающих организаций.

Индексы-дефляторы, принятые для прогноза производственных расходов и тарифов на покупные энергоносители и воду определены на основе следующих документов:

- 1) Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ, от 26.04.2024 г.);
- 2) Постановление Правительства РФ от 11.12.2024 N 1761 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".
- 3) Индексация регулируемых цен (тарифов) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора на 2025 - 2027 гг. (Индексация регулируемых цен (тарифов) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора на 2025 - 2027 гг., % \ КонсультантПлюс)
- 4) Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 30.09.2024 г.).
- 5) Письмо Министерства экономического развития РФ от 7 декабря 2018 г. N 36097-АТ/Д03и "О показателях долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, используемых в целях ценообразования на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу".
- 6) Индекс потребительских цен (Госкомстат).

Таблица 16 – Индексы-дефляторы, принятые для прогноза производственных расходов и тарифов на покупные энергоносители и воду (базовый вариант развития)

№ п/п	Наименование индекса	Период, год												
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Индекс потребительских цен (ИПЦ), $I_{ипц,i}$	1,0952	1,079	1,045	1,042	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
2	Индекс роста оптовой цены на природный газ (для всех категорий потребителей, за исключением населения), $I_{пг,i}$	1,112	1,213	1,040	1,040	1,025	1,027	1,028	1,025	1,026	1,026	1,028	1,029	1,028
3	Индекс роста цены на каменный уголь, $I_{ку,i}$		1,045	1,044	1,043	1,042	1,041	1,040	1,039	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038
4	Индекс роста цены на электроэнергию (для всех категорий потребителей, за исключением населения), $I_{ээ,i}$	1,08	1,060	1,050	1,040	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039
5	Индекс роста цены на услуги водоснабжения/водоотведения, $I_{вс/во}$	1,098	1,081	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
6	Индекс роста цены на услуги теплоснабжения, $I_{тэ,i}$	1,098	1,110	1,087	1,051	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения приведены в таблицах ниже.

Таблица 17 - Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей АО "Тамбовская сетевая компания" *

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1	Производство тепловой энергии	Гкал	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19	7 454,19
2	Собственные нужды	Гкал	264,77	264,77	264,77	264,77	264,77	264,77	264,77	264,77	264,77	264,77	264,77	264,77	264,77
3	Потери в тепловой сети	Гкал	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58	2 483,58
4	Полезный отпуск	Гкал	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84	4 705,84
5	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, в том числе	тыс.руб.	2 159,00	2 423,40	2 528,20	2 632,05	2 722,83	2 818,81	2 919,28	3 020,38	3 126,17	3 235,82	3 351,65	3 472,87	3 597,41
5.1	расходы на топливо	тыс.руб.	717,30	870,08	904,89	941,08	964,61	990,66	1 018,39	1 043,85	1 070,99	1 098,84	1 129,61	1 162,37	1 194,91
5.2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность),	тыс.руб.	92,30	97,84	102,73	106,84	111,01	115,34	119,83	124,51	129,36	134,41	139,65	145,10	150,75
5.3	Расходы на приобретение холодной воды	тыс.руб.	13,20	14,27	14,84	15,43	16,05	16,69	17,36	18,06	18,78	19,53	20,31	21,12	21,97
5.4	ФОТ	тыс.руб.	1 148,70	1 239,45	1 295,22	1 349,62	1 403,61	1 459,75	1 518,14	1 578,87	1 642,02	1 707,70	1 776,01	1 847,05	1 920,93
5.5	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс.руб.	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
5.6	Общепроизводственные расходы:	тыс.руб.	118,10	127,43	133,16	138,76	144,31	150,08	156,08	162,33	168,82	175,57	182,59	189,90	197,49
5.7	Общехозяйственные расходы:	тыс.руб.	23,10	24,92	26,05	27,14	28,23	29,36	30,53	31,75	33,02	34,34	35,72	37,14	38,63
5.8	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс.руб.	5,00	5,40	5,64	5,87	6,11	6,35	6,61	6,87	7,15	7,43	7,73	8,04	8,36
6	прочие расходы	тыс.руб.	34,30	37,01	38,68	40,30	41,91	43,59	45,33	47,14	49,03	50,99	53,03	55,15	57,36
7	Прибыль	тыс.руб.	71,43	76,95	80,42	83,78	87,11	90,57	94,18	97,92	101,82	105,87	110,09	114,47	119,03
8	Необходимая валовая выручка от вида деятельности (без НДС)	тыс.руб.		2 500,35	2 608,63	2 715,83	2 809,94	2 909,38	3 013,46	3 118,30	3 227,99	3 341,69	3 461,73	3 587,34	3 716,44
9	Необходимая валовая выручка от вида деятельности (с НДС)	тыс.руб.		3 000,42	3 130,35	3 258,99	3 371,92	3 491,26	3 616,15	3 741,96	3 873,59	4 010,03	4 154,08	4 304,81	4 459,72
10	Оценочная стоимость производства тепла без учета инвестиционной составляющей (с НДС)	руб./Гкал		637,60	665,21	692,54	716,54	741,90	768,44	795,17	823,15	852,14	882,75	914,78	947,70

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
11	Оценочная стоимость производства тепла с учетом инвестиционной составляющей (с НДС)	руб./Гкал		637,60	665,21	692,54	716,54	741,90	768,44	795,17	823,15	852,14	882,75	914,78	947,70

* Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности Теплоснабжающей организации проводится на основе фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности за базовый период регулирования и утверждённый период регулирования на момент разработки схемы теплоснабжения. В качестве исходных данных принимаются с данные портала по раскрытию информации, подлежащих свободному доступу (<http://ri.eias.ru>) и данные от ТСО.

Таблица 18 - Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей ООО "Теплоконтакт"*

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1	Производство тепловой энергии	Гкал	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62	5 905,62
2	Собственные нужды	Гкал	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96	1 512,96
3	Потери в тепловой сети	Гкал	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00	1 399,00
4	Полезный отпуск	Гкал	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66	2 993,66
5	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, в том числе	тыс.руб.	12 055,04	13 690,46	14 280,35	14 860,73	15 345,82	15 862,02	16 403,66	16 941,56	17 505,84	18 089,77	18 710,47	19 361,59	20 027,28
5.1	расходы на топливо	тыс.руб.	5 361,34	6 503,31	6 763,44	7 033,98	7 209,82	7 404,49	7 611,82	7 802,11	8 004,97	8 213,09	8 443,06	8 687,91	8 931,17
5.2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность),	тыс.руб.	1 670,45	1 770,68	1 859,21	1 933,58	2 008,99	2 087,34	2 168,75	2 253,33	2 341,21	2 432,51	2 527,38	2 625,95	2 728,36
5.3	Расходы на приобретение холодной воды	тыс.руб.	71,06	76,82	79,89	83,08	86,41	89,86	93,46	97,20	101,08	105,13	109,33	113,71	118,25
5.4	ФОТ	тыс.руб.	4 204,58	4 536,74	4 740,90	4 940,01	5 137,61	5 343,12	5 556,84	5 779,12	6 010,28	6 250,69	6 500,72	6 760,75	7 031,18
5.5	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс.руб.	47,44	47,44	47,44	47,44	47,44	47,44	47,44	47,44	47,44	47,44	47,44	47,44	47,44
5.6	Общепроизводственные расходы:	тыс.руб.	3,85	4,15	4,34	4,52	4,70	4,89	5,09	5,29	5,50	5,72	5,95	6,19	6,44
5.7	Общехозяйственные расходы:	тыс.руб.	597,63	644,84	673,86	702,16	730,25	759,46	789,84	821,43	854,29	888,46	924,00	960,96	999,40
5.8	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс.руб.	86,47	93,30	97,50	101,59	105,66	109,88	114,28	118,85	123,61	128,55	133,69	139,04	144,60
6	прочие расходы	тыс.руб.	12,22	13,19	13,78	14,36	14,93	15,53	16,15	16,80	17,47	18,17	18,89	19,65	20,44
7	Прибыль	тыс.руб.	331,13	359,36	375,85	391,34	406,80	422,88	439,59	456,97	475,04	493,83	513,37	533,68	554,81
8	Необходимая валовая выручка от вида деятельности (без НДС)	тыс.руб.		14 049,82	14 656,20	15 252,07	15 752,62	16 284,89	16 843,25	17 398,53	17 980,89	18 583,60	19 223,84	19 895,28	20 582,08
9	Необходимая валовая выручка от вида деятельности (с НДС)	тыс.руб.		16 859,79	17 587,44	18 302,48	18 903,14	19 541,87	20 211,90	20 878,24	21 577,06	22 300,32	23 068,61	23 874,33	24 698,50
10	Оценочная стоимость производства тепла без учета инвестиционной составляющей (с НДС)	руб./Гкал		5 631,84	5 874,90	6 113,76	6 314,40	6 527,76	6 751,58	6 974,16	7 207,60	7 449,19	7 705,83	7 974,97	8 250,28
11	Оценочная стоимость производства тепла с учетом инвестиционной составляющей (с НДС)	руб./Гкал		5 631,84	5 874,90	6 113,76	6 314,40	6 527,76	6 751,58	6 974,16	7 207,60	7 449,19	7 705,83	7 974,97	8 250,28

* Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности Теплоснабжающей организации проводится на основе фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности за базовый период регулирования и утверждённый период регулирования на момент разработки схемы теплоснабжения. В качестве исходных данных принимаются с данные портала по раскрытию информации, подлежащих свободному доступу (<http://ri.eias.ru>) и данные от ТСО.

Таблица 19 - Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей ООО "Вектор"***

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1	Производство тепловой энергии	Гкал	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42	4 472,42
2	Собственные нужды	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Потери в тепловой сети	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Полезный отпуск	Гкал	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94	4 300,94
5	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, в том числе	тыс.руб.	14 800,92	16 838,54	17 539,85	18 241,52	18 821,08	19 438,71	20 087,19	20 729,53	21 403,80	22 101,42	22 844,02	23 623,49	24 419,71
5.1	расходы на топливо	тыс.руб.	6 787,08*	8 232,73	8 562,04	8 904,52	9 127,13	9 373,57	9 636,03	9 876,93	10 133,73	10 397,20	10 688,32	10 998,29	11 306,24
5.2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность),	тыс.руб.	505,99*	536,35	563,17	585,69	608,54	632,27	656,93	682,55	709,17	736,83	765,56	795,42	826,44
5.3	Расходы на приобретение холодной воды	тыс.руб.	0,00*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4	ФОТ	тыс.руб.	5 285,10*	5 702,62	5 959,24	6 209,52	6 457,90	6 716,22	6 984,87	7 264,26	7 554,84	7 857,03	8 171,31	8 498,16	8 838,09
5.5	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс.руб.	398,79*	398,79	398,79	398,79	398,79	398,79	398,79	398,79	398,79	398,79	398,79	398,79	398,79
5.6	Общепроизводственные расходы:	тыс.руб.	1 382,47*	1 491,69	1 558,81	1 624,28	1 689,26	1 756,83	1 827,10	1 900,18	1 976,19	2 055,24	2 137,45	2 222,95	2 311,86
5.7	Общехозяйственные расходы:	тыс.руб.	99,00*	106,82	111,62	116,31	120,97	125,80	130,84	136,07	141,51	147,17	153,06	159,18	165,55
5.8	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс.руб.	0,00*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	прочие расходы	тыс.руб.	342,49*	369,55	386,18	402,40	418,49	435,23	452,64	470,75	489,58	509,16	529,53	550,71	572,74
7	Прибыль	тыс.руб.	400,69	430,29	448,89	466,85	484,70	503,26	522,56	542,63	563,50	585,21	607,78	631,26	655,67
8	Необходимая валовая выручка от вида деятельности	тыс.руб.		17 963,28	18 455,36	19 165,18	19 684,55	21 163,98	20 609,75	21 272,16	21 967,30	22 686,63	23 451,81	24 254,75	25 075,38
9	Оценочная стоимость производства тепла без учета инвестиционной составляющей	руб./Гкал		4 015,13	4 182,51	4 349,83	4 488,73	4 636,65	4 791,92	4 945,93	5 107,56	5 274,81	5 452,71	5 639,41	5 830,21
10	Оценочная стоимость производства тепла с учетом инвестиционной составляющей	руб./Гкал		4 176,59	4 291,00	4 456,04	4 576,80	4 920,78	4 791,92	4 945,93	5 107,56	5 274,81	5 452,71	5 639,41	5 830,21

*поскольку фактические данные по структуре себестоимости за 2024 г. не были предоставлены, для расчета приняты фактические данные за 2023 г., скорректированные на коэффициенты удорожания. Исходная информация - «Приложение к экспертному заключению по результатам рассмотрения обосновывающих материалов по корректировке тарифа на тепловую энергию, поставляемую ООО "Вектор", на 2025 год в рамках долгосрочного периода регулирования 2024-2028 г.г.».

** Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности Теплоснабжающей организации проводится на основе фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности за базовый период регулирования и утверждённый период регулирования на момент разработки схемы теплоснабжения. В качестве исходных данных принимаются с данные портала по раскрытию информации, подлежащих свободному доступу (<http://ri.eias.ru>) и данные от ТСО.

Таблица 20 - Оценка ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения *

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
1	Капитальные затраты (утвержденные) на реализацию мероприятий (с НДС)	тыс.руб.	590	397	388	322	1 039	0	0	0	0	0	0	0
2	Средневзвешенная оценочная стоимость производства тепла с учетом инвестиционной составляющей	руб./Гкал	3 151,84	3 264,31	3 393,76	3 496,51	3 682,96	3 703,01	3 824,22	3 951,35	4 082,93	4 222,72	4 369,33	4 519,30
3	Оценочная стоимость производства тепла (с	руб./Гкал	3 093,97	3 363,15	3 534,67	3 672,52	3 815,75	3 964,56	4 119,18	4 279,83	4 446,74	4 620,17	4 800,35	4 987,57

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год
	использованием индекса роста цен на тепловую энергию)													

* Прогнозирование проводится на основе фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности за базовый период регулирования и утверждённый период регулирования на момент разработки схемы теплоснабжения. В качестве исходных данных принимаются с данные портала по раскрытию информации, подлежащих свободному доступу (<http://ri.eias.ru>) и данные от ТСО.

По данным таблицы видно, что реализация мероприятий по реконструкции объектов системы теплоснабжения позволит снизить оценочную стоимость производства тепла к 2036 году на 10,36 %, по сравнению с оценочной стоимостью производства тепла, рассчитанной с использованием индекса роста цен на тепловую энергию.

В рамках разработки инвестиционной программы теплоснабжающая (теплосетевая) организация самостоятельно подготовит и направит в орган регулирования тарифов в сфере теплоснабжения:

1. уточненные данные по объему необходимых капитальных вложений на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения;
2. предложения ТСО по источникам финансирования капитальных вложений и условиям их привлечения/возврата/обслуживания;
3. другие материалы, характеризующие инвестиционную деятельность организации и требующие учета в инвестиционной программе.

При разработке инвестиционной программы должен быть достигнут компромисс интересов, и компромиссный вариант инвестиционной программы должен за счет постепенного включения в тариф инвестиционной составляющей обеспечить приемлемую тарифную нагрузку на потребителей и экономическую доступность для них услуг теплоснабжения. По результатам рассмотрения полученных от теплоснабжающей организации проектов инвестиционной программы и пакета обосновывающих материалов, орган регулирования тарифов в сфере теплоснабжения уполномочен утвердить инвестиционную программу (тариф на тепловую энергию с инвестиционной составляющей, тариф на подключение новых потребителей) с учетом предложений ТСО и в рамках действующего законодательства в сфере теплоснабжения. В случае корректировки Схемы теплоснабжения или изменения условий реализации инвестиционной программы или по результатам мониторинга целевого использования привлеченных инвестиционных ресурсов в соответствии с действующим законодательством возможны корректировки инвестиционной программы организации и величины тарифа на подключение новых потребителей и инвестиционной составляющей, подлежащей включению в тариф на тепловую энергию, в рамках ежегодного пересмотра и установления цен (тарифов) органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования. В связи с этим расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий, носят только оценочный характер, иллюстрируют принципиальную возможность ТСО профинансировать выполнение мероприятий и дают индикативную оценку прогнозных тарифов на тепловую энергию для потребителей на перспективный период, и будут уточнены ТСО при разработке инвестиционной программы организации.

Результаты выполненных расчетов ценовых последствий отражают не сам тариф, а возможности финансирования программы мероприятий схемы теплоснабжения за счет существующих тарифных источников финансирования. Необходимо отметить, что расчеты на весь период следует считать лишь экспертным предложением разработчика.

В соответствии с действующим в сфере государственного ценового регулирования законодательством тариф на тепловую энергию, отпускаемую организацией, должен обеспечивать покрытие как экономически обоснованных расходов организации, так и обеспечивать достаточные средства для финансирования мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения.

Тариф ежегодно пересматривается и устанавливается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) с учетом изменения экономически обоснованных расходов организации и возможных изменений условий реализации инвестиционной программы.

Законодательством определен механизм ограничения предельной величины тарифов путем установления ежегодных предельных индексов роста, а также механизм ограничения предельной величины платы за ЖКУ для граждан путем установления ежегодных предельных индексов роста.

При этом возмещение затрат на реализацию рекомендуемых мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, может потребовать установления для организации тарифов на уровне выше установленного федеральным органом предельного максимального уровня.

Решение об установлении для организации тарифов на уровне выше предельного максимального принимается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования тарифов (цен) самостоятельно и не требует согласования с федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Для обеспечения надежности и эффективности систем теплоснабжения и исполнения федерального законодательства в сфере теплоснабжения рекомендуется

1. Теплоснабжающим организациям:

- 1.1) актуализировать данные по характеристикам отдельных отрезков сетей теплоснабжения (диаметры, протяженность, тип прокладки, год ввода в эксплуатацию или реконструкции).
- 1.2) актуализировать данные по присоединенной нагрузке отдельных потребителей тепловой энергии.

2. Вести статистику:

2.1) аварийных отключений потребителей и повреждений тепловых сетей и сооружений на них раздельно по отопительному периоду и неотопительному периоду.

Статистика повреждений тепловых сетей по отопительному периоду должна отражать следующие показатели:

- 1) место повреждения (номер участка, участок между тепловыми камерами);
- 2) дату и время обнаружения повреждения;
- 3) количество потребителей, отключенных от теплоснабжения;
- 4) общую тепловую нагрузку потребителей, отключенных от теплоснабжения (из них объектов первой категории теплоснабжения: школы, детские сады, больницы) раздельно по нагрузке отопления, вентиляции, горячего водоснабжения;
- 5) дату и время начала устранения повреждения;
- 6) дату и время завершения устранения повреждения;
- 7) дату и время включения теплоснабжения потребителям;
- 8) причину/причины повреждения, в том числе установленные по результатам расследования для магистральных тепловых сетей.

Статистика повреждений тепловых сетей по неотопительному периоду должна отражать следующие показатели:

- 1) место повреждения (номер участка, участок между тепловыми камерами);
- 2) дату и время обнаружения повреждения;
- 3) количество потребителей, отключенных от горячего водоснабжения; тепловую нагрузку потребителей, отключенных от теплоснабжения (из них объектов первой категории теплоснабжения: школы, детские сады, больницы) по нагрузке горячего водоснабжения;
- 4) дату и время начала устранения повреждения;
- 5) дату и время завершения устранения повреждения;
- 6) дату и время включения теплоснабжения потребителям;
- 7) причину/причины повреждения, в том числе установленные по результатам расследования для магистральных тепловых сетей.

2.2) повреждений тепловых сетей и сооружений в результате гидравлических испытаний на плотность с указанием:

- 1) места повреждения (номер участка, участок между тепловыми камерами) в период гидравлических испытаний на плотность;
 - 2) место повреждения (номер участка, участок между тепловыми камерами) в период повторных испытаний;
 - 3) причину/причины повреждения.
- 2.3) отпущаемой тепловой энергии потребителям.

3. По гидравлическим режимам тепловых сетей рекомендуется:

- 3.1) замена изношенных участков тепловых сетей.

4. По работе с потребителями рекомендуется:

- 4.1) обеспечить надежность внутренних систем теплоснабжения потребителей, МКД, бюджетных учреждений.
- 4.2) установить приборы коммерческого учета тепловой энергии всех потребителей.

5. При разработке и последующей актуализации схемы теплоснабжения необходимо учитывать:

5.1) предложения по модернизации, реконструкции и новому строительству, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии с учетом перспективной застройки территории;

5.2) существующие проблемы организации качественного теплоснабжения, перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей;

5.3) анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность систем теплоснабжения;

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ДОКУМЕНТОВ

- 1) Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 2) Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- 3) Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- 4) Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении»;
- 5) Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 6) Постановление Правительства РФ от 16.05.2014 № 452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 г. № 340» (с изменениями и дополнениями);
- 7) Постановление Правительства РФ от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- 8) Постановление Правительства РФ от 16.03.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения»;
- 9) Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» (с изменениями и дополнениями);
- 10) Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
- 11) СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»;
- 12) СП 50.13330.2012. «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».