

**ПРИЛОЖЕНИЕ
УТВЕРЖДЕНА**
постановлением администрации округа
от 06.11.2024 № 1980

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Р.П. ПЕРВОМАЙСКИЙ
ПЕРВОМАЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2024 ПО 2031 ГОДЫ**

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт схемы	6
Основные термины и понятия	7
Введение	9
Общая часть	10
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	11
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам	11
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	19
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 р.п.Первомайский	19
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	20
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	20
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	20
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	22
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 и более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения	24
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения	24
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	26
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	26
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	27
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения	28
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения	28
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения	28
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии	28
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях сельского	28

поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	28
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	29
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	29
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	29
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	30
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	30
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	30
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	32
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	32
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	32
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	32
6.2. Предложение по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилую, комплексную и производственную застройку	33
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	33
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим работы или ликвидации котельной	33
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения	33

потребителей	
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения	35
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	35
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	35
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	36
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива	36
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	37
8.3. Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	37
8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении	37
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения	37
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	39
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии	39
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов	40
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	43
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	44
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	44
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	44
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	44
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	44
10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации	44
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	45
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	48
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих	48

организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения	
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	49
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	49
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Муниципального образования р.п.Первомайский, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения	49
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	49
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	49
13.3 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	50
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	50
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	50
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования р.п.Первомайский) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	50
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования р.п.Первомайский	51
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	57

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения муниципального образования р.п.Первомайский Первомайского муниципального округа Тамбовской области является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190 -ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений и дополнений в отдельные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса (с изменениями);
- Постановление Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (с изменениями);
- Приказ Минэнерго России №565, Минрегиона России №667 от 29.12.2012;
- Генеральный план муниципального образования р.п.Первомайский Первомайского муниципального округа Тамбовской области на 2011-2031 годы.

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

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей муниципального образования р.п.Первомайский тепловой энергией;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- установление ответственности субъектов теплоснабжения за надежное и качественное теплоснабжение потребителей;
- обеспечение безопасности системы теплоснабжения.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2021 по 2031 годы. В проекте выделяются 2 этапа:

Первый этап: 2021-2026 годы (ежегодное планирование).

Второй этап: 2027-2031 годы.

Контроль исполнения схемы

Оперативный контроль осуществляет глава муниципального образования р.п.Первомайский Первомайского муниципального округа Тамбовской области.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

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 секционирующими 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.);

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;

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;

Местные виды топлива - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность

потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

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;

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;

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;

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

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

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

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

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

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

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

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

р.п.Первомайский образован в составе Первомайского муниципального округа Тамбовской области и занимает территорию общей площадью 272 га.

Численность населения по состоянию на 01.01.2017 составляет 11 035 человек.

На территории муниципального образования р.п.Первомайский расположены 8 источников теплоснабжения:

ООО «Теплоэнерго»

- Котельная № 1 (р.п. Первомайский, ул. Дружбы) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – четырехтрубная;
- Котельная № 2 (р.п. Первомайский, ул. Рабочая, 76А) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – четырехтрубная;
- Котельная №7 (р.п. Первомайский, ул. Дружбы (парк ЦДК) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – четырехтрубная;

ООО «ВСК»

- Котельная № 6 (р.п. Первомайский, ул. Школьная, 9) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – четырехтрубная;

ООО «Вода Плюс»

- Котельная ЦВЗУ (р.п. Первомайский, ул. Восточная, 58);
- Котельная очистные сооружения.

Администрация Первомайского муниципального округа

- Котельная № 3 (р.п. Первомайский, пл. Ленина, 1);

ООО «Теплоконтакт»

- Котельная № 8 (р.п. Первомайский, ул. Энергетиков, 1) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная.

Таблица 1 - Данные для расчета системы теплоснабжения

№ п/п	Показатель	Количество
1	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	-25 ⁰ С
2	Средняя температура за отопительный период	-3,2 ⁰ С
3	Продолжительность отопительного периода	197 сут.

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

В таблице 2 показаны объемы строительных фондов, подключенных к системе теплоснабжения муниципального образования р.п.Первомайский.

Таблица 2

Наименование потребителей	Этажность	Площадь, м ²	Объем, м ³
Котельная №1 р.п. Первомайский ул. Дружбы			
<i>Многоквартирные дома</i>			
Ул. Дружбы, 4	5	5516,86	22424
Ул. Дружбы, д. 7	5	3773,05	14379
Ул. Дружбы, д. 9	5	3159,42	14379
Ул. Дружбы, д. 10	5	1935,6	7966
Ул. Московская, 8	5	3432,8	14379
Ул. Московская, д. 10	5	2014,74	7924
Ул. Московская, д. 12	5	4322,62	18200
<i>Бюджетные организации</i>			
МКУ "МТО" ул. Московская, д. 8. ком. кв. 11	1	19,2	108
МКУ "МТО" ул. Московская, д. 8. ком. кв. 6	1	19,2	
МБОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа" Тамбовская обл., р.п. Первомайский, ул. Дружбы, д.6 (корпус №2)	1	4046,9	18676
<i>Прочие организации</i>			
Приход Покровского храма, ул. Дружбы, д. 4	-	143,2	3620
Котельная №2 р.п. Первомайский ул. Рабочая, 76а			
<i>Многоквартирные дома</i>			
Ул. Солнечная, 20	5	5496,2	29813
Ул. Солнечная, 19	5	1249,3	11790
Ул. Тельмана, 1	5	2794,83	10425
Ул. Тельмана, 2	5	3417,88	10425
Ул. Тельмана, 7	5	2732,94	10425
Ул. Тельмана, 10	5	2289,1	9174
Ул. Тельмана, 16	5	3443,1	13699
Ул. Тельмана, 11	5	2255,7	8279
Ул. Тельмана, 12	5	2257,4	8185
Ул. Тельмана, 9	5	2693,43	10425
Ул. Тельмана, 8	5	2743,7	10425

Ул. Солнечная 18	5	2500,5	10690
Ул. Западная, 2	2	94,4	2503,5
Ул. Рабочая, 62	2	95,9	750
Ул. Рабочая, 64	2	42,9	451,7
Ул. Рабочая, 66	2	54,3	143
Ул. Рабочая, 68	2	57,9	145
Ул. Рабочая, 70	2	72,7	201
Ул. Рабочая, 74	2	54,2	176
Ул. Рабочая, 76	2	106,4	301
Ул. Тельмана, 14	2	61,98	458
Ул. 36 лет ГДР, 6	1	66,0	252
<i>Бюджетные организации</i>			
УФС Госрегистрации кадастра ул. Э. Тельмана, д.3	2	135,7	407,1
МФЦ ул. Э. Тельмана, д. 3	2	266,4	903,3
ГУПТИ Тамбовская область, ул. Э. Тельмана, д. 3	-	123,1	369,3
МКУ МТО, ул. Э. Тельмана, д. 8, кв. 31	-	46,53	139,59
МКУ «Служба обеспечения деятельности администрации, ул. 35 лет ГДР, д. 13		176,9	530,7
МКУ «Служба обеспечения деятельности администрации, ул. Э. Тельмана, д. 9 кв. 23		55,2	165,3
МКУ «Служба обеспечения деятельности администрации, ул. Солнечная, д. 19 (спортивный зал)		316,3	948,9
МБДОУ "Первомайский детский сад" ул. Э. Тельмана, д. 13	2	2457,86	6298
МБДОУ "Первомайский детский сад" ул. Дружбы, д. 1А	2	945,0	5892
ЦРА№175 ПМУП ул. Э. Тельмана, д.4	1	175,92	4185
Центральная библиотека МБУ ул. Э. Тельмана, д.4		210,18	630,54
ФГБУ «ФКП Росреестра»		18,0	54,0
МБОУ «Первомайская СОШ» ул.Тельмана, д.5	3	552,2	21100
МКУ «Центральная Бухгалтерия» ул. Э. Тельмана, д.3		197,8	593,4
<i>Прочие потребители</i>			
ИП Гривас О.Я., ул.Э. Тельмана, д.3		75,10	225,3

ИП Пащева М.В., ул. Э.Тельмана, д.6		949,60	2848,8
ИП Семенюк Г.И. "Парикмахерская",		56,00	168,0
ИП Маркоч Н.П. "Фотография", ул.Э.Тельмана,		72,80	218,4
ООО "Здоровье ул.Э.Тельмана, д.3		120,00	360,0
Тамбовский филиал ЗАО «Тандер», ул. Тельмана,		296,90	890,7
ООО "Бином" ул. Э. Тельмана, д. 3		19,80	59,4
ИП Казакова Т.А., ул. Тельмана, д.3		355,90	1067,7
ИП Моисеева Г.Н., ул. Тельмана, д.3		25,90	77,7
филиал ООО "Газпром трансгаз Москва"		285,00	855,0
филиал ООО "Газпром трансгаз Москва"		367,00	1101,0
ИП Попова З.В. (нотариус), ул. Э. Тельмана, д. 3		72,00	216,0
ИП Жабина Г.В. ул. Э. Тельмана, д.3		24,70	74,1
ИП Казаков Д.В. ул. Э. Тельмана, д.3		171,56	514,68
ИП Орлова Т.А. ул. Э. Тельмана, д.3		48,50	145,5
Ламонова М.А. ул. Э. Тельмана, д.3		74,70	224,1
Сафронова А.Г. ул. Э. Тельмана, д.3		24,40	73,2
Пшеничный Д.С. ул. Солнечная, д.19		436,50	1309,5
ИП Н.И. Фролов ул. Рабочая, д.76			
Варлашкина Е.В. ул. Э.Тельмана, д.3		49,40	148,2
Бегдамиров Р.Э. ул. Э.Тельмана д.3			
ООО "Тамбовская индейка", ул. Э. Тельмана, д.		59,80	179,4
ООО "Тамбовская индейка", ул. Солнечная, д. 18		62,70	188,1
Котельная №3 р.п. Первомайский пл. Ленина, 1			
<i>Бюджетные организации</i>			
Госстатистика ул. Пл. Ленина, д. 1	1	35,1	2287
МКУ "Служба обеспечения деятельности администрации" ул. Пл. Ленина, д. 1	1	365,4	1096,2
МКУ "МТО" ул. пл. Ленина, д. 1 (гараж)	1	169,7	509,066
Котельная №6 р.п. Первомайский, ул. Школьная, 9			
<i>Множкквартирные жилые дома</i>			
Ул. Володарского, 18	2	980,13	2947,95
Ул. Володарского, 2	2	1200,3	3600,9
Ул. Володарского, 5	2	391,2	1182,3
Ул. Володарского, 7	2	397,5	1197
Ул. Володарского, 9	2	394,6	1183,8
Ул. Володарского, 11	2	368,5	1105,5

Ул. Володарского, 12	2	68	204
Ул. Володарского, 14	2	396,9	1190,7
Ул. Володарского, 16	2	707,36	2128,08
Ул. Володарского, 20	2	796,6	2352,9
Ул. Володарского, 22	2	593,8	1781,4
Ул. Заводская, 17	2	699,68	2292,3
Пер. Заводской, 4	2	64,0	199,5
Ул. Школьная, 3	2	408,7	1226,1
Ул. Школьная, 5	2	434,4	1303,2
пер . Школьный, 1	1	1007,98	1007,98
пер . Школьный, 3	1	437,4	437,4
пер. Школьный, 5 общ.	1	479,8	479,8
Ул. Парковая 1	1	845,42	735,35
Ул. Парковая 2	1	58,3	174,9
<i>Бюджетные организации</i>			
МБОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа" пер. Школьный, д.3	2	3136,0	16383
<i>Прочие потребители</i>			
ИП Чиркина, ул. Володарского, д.22		118,0	354,0
Тамбовский филиал ЗАО «Тандер», пер. Заводской, д. 7в			
ИП Честных Н.В. пер. Школьный, 2б		40,6	121,8
ИП Пашев М.В. ул. Володарского, 22		102,7	308,1
ООО «Агрофермен» ул. Володарского, д.2-21		64,3	192,9
ИП Терехова Е.Г. ул. Школьная, 9			
Котельная №7 р.п. Первомайский ул. Дружбы (парк ЦДК)			
<i>Многоквартирные жилые дома</i>			
Ул. Дружбы, 1	5	4687,06	17228
Ул. Дружбы, 2	5	4583,05	17228
Ул. Дружбы, 3	5	4491,71	20588
Ул. Дружбы, 5	5	1985,9	8188

Ул. Московская, 1	5	5746,75	23860
Ул. Московская, 2	5	3237,25	12988
Ул. Московская, 3	5	3367,2	12988
Ул. Московская, 5		888,24	2664,72
Ул. Московская, 9	5	1200,41	6656
Ул. Коммунальная, 2	2	1183,17	4812
Ул. Спортивная, 6	2	1736,64	6 361,3
Ул. Больничная, д. 2	2	141,0	170
Ул. Больничная, 4	2	50,3	176
Ул. Больничная, 5	2	98,2	330
Ул. Больничная, 6	2	109,2	442
Ул. Больничная, 17	2	50,3	176
Ул. Спортивная, 2	2	320,46	1444
Ул. Спортивная, 4	2	328,5	1432
Ул. Спортивная, 8	2	1246,6	4862
Ул. Спортивная, 9	2	1190,36	4890
Ул. Строительная, 1	2	570,4	2396
Ул. Строительная, 2	2	321,88	1423
Ул. Строительная, 3	2	323,08	1421
Ул. Строительная, 4	2	279,85	1399
Ул. Строительная, 5	2	569,5	2422
Ул. Строительная, 6	2	317,48	1448
Ул. Строительная, 7	2	321,72	524
Ул. Строительная, 8	2	324,92	1399
Ул. Строительная, 9	2	562,9	2422
Ул. Строительная, 10	2	239,47	1385
Ул. Строительная, 12	2	276,6	1258
<i>Бюджетные организации</i>			
Межмуниципальный отдел МВД, ул. Московская, д. 8а	2	154,2	584
Межмуниципальный отдел МВД, ул. Московская, д. 3а	2	550,70	3186

ФГБЦ "ЦЖКУ" МО РФ (Военный комиссариат), ул. Больничная, д. 2	1	510,00	448,7
ЦСУ для населения, ул. Больничная, д. 2	2	274,00	1207,2
Управление Роспотребнадзора по Тамбовской области, ул. Больничная, д. 16	1	29,94	439,11
Управление судебного департамента, ул. Пл. Ленина, д. 9 (счетчик отопления)	1	402,40	127,2
Управление федеральной службы судебных приставов по Тамбов. обл., ул. Больничная, д. 16	1	119,66	269
МБДОУ "Первомайский детский сад", ул. Дружбы, д.11 (1)	3	1995,30	285
ЦРБ Первомайская, ул. Больничная, д.2а (стационар)	3	4190,80	3683
ЦРБ Первомайская, ул. Больничная, д.2а (2-х этажная поликлиника)	3	3900,60	13002
ЦРБ Первомайская, ул. Больничная, д.2а (3-х этажная поликлиника)	3	2995,70	1554
ЦРБ Первомайская (автоклавная)	1	60,20	4104
ЦРБ Первомайская, ул. Больничная, д.2а (морг)	1	56,20	15366
ДШИ, ул. Дружбы, д.1		190,00	570,0
<i>Прочие потребители</i>			
ООО «ТИАС», ул. Больничная, д. 2а	2	-	3057
Филиал ООО «Росгосстрах», ул. Пл. Ленина, д. 9	1	92,00	2169
ООО «Хлебзаводстрой», ул. Пл. Ленина, д. 7	1	-	4876
ИП Архаров В.Н., ул. Больничная, д.4а (м-н "Богоявленский")	1	46,30	103
ИП Архаров В.Н., ул. Больничная, д.4а (м-н "Покровский")	1	51,90	2850
ООО «Силуэт» ул. Больничная, д. 4а	1	331,40	1846
ООО "Здоровье плюс", ул. Больничная, д. 4	2	45,00	5138
ПАО «Ростелеком», ул. Пл. Ленина, д. 2 (административное здание)	2	1245,50	158,74
ПАО «Ростелеком», ул. пл. Ленина, д. 2 (гаражный бокс № 8)	2	42,40	201,6
ИП Мушаков А.С., ул. Дружбы, д. 3	1	77,90	231,9
Тамбовский филиал ЗАО «Тандер», ул. Дружбы, пом.№1	1	141,30	423,9

Тамбовский филиал ЗАО «Тандер», ул. Дружбы, пом. №2	1	138,90	416,7
ФГУП «Почта России», ул. Пл. Ленина, д. 2	1	516,00	1548
ИП Честных Н.В., ул. Московская, д.8	1	68,70	206,1
ИП Митяева А.Н., ул. Спортивная, д.9	1	25,90	77,7
ОАО "Змеевская Нива", ул.Московская, д.1	1	116,60	349,8
ООО "36,6" ул. Дружбы, д.3	1	97,40	292,2
Потребительское общество "Первомайское", ул.Дружбы, д.3	1	64,56	193,68
ИП Селявина М.В., ул. Дружбы, д.3	1	79,40	238,2
ИП Моисеева В.И. ул. Дружбы, д.3	1	60,60	181,8
ИП Арсентьев Н.И. ул. Дружбы, д.3	1	142,70	428,1
ИП Ведищева О.Н. ул. Больничная, д.4а	1	27,70	83,1
ИП Сухарев Е.Ю. ул. Больничная, д.4а	1	61,10	183,3
ИП Терехова Н.Г. ул. Дружбы, д.3	1	217,90	653,7
ИП Честных В.В. ул. Дружбы, д.3	1	38,10	114,3
ИП Яковлева Н.С, ул. Больничная, д. 4а (помещение 27,4)	1	27,40	82,2
ИП Яковлева Н.С, ул. Больничная, д. 4а (помещение 6,9)	1	13,80	41,4
ИП Пониткова О.А., ул. Дружбы, д.3	1	161,30	483,9
ООО "Гарант Стройсервис" ул. Московская, д. 4б	1	125,19	375,57
КПРФ ул. Московская, д. 6	1	45,50	136,5
МКУ ЦДК, пл. Ленина, д.4	1	2965,70	8897,1
ИП Павлов С.А., ул. Дружбы, д.3	1	202,60	607,8
ИП Анцифиров С.Г., ул. Дружбы, д.3	1	92,80	278,4
ИП Липатова Ю.В., ул. Дружбы, д.3	1	85,20	255,6
ИП Максимов С.А., ул. Дружбы, д.3	1	62,45	187,35
ИП Пивоваров Д.А. ул. Дружбы, д.3	1	62,45	187,35
ИП Мацнев В.В., ул. Дружбы, д.3	1	8,40	25,2
Котельная №8 р.п.Первомайский ул. Энергетиков 1			
<i>Многоквартирные жилые дома</i>			
Ул. Энергетиков, 1	2	884,85	2654,55

На расчетный срок строительство многоквартирного жилищного фонда не планируется. Застройщики индивидуального жилищного фонда использует автономные источники теплоснабжения.

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

Таблица 3 - Объем потребления тепловой энергии

Элемент территориального деления	Этапы	Тепловая нагрузка, Гкал/час								Теплоноситель м ³ /час							
		Отопление		Вентиляция		ГВС		Суммарная		Отопление		Вентиляция		ГВС		Суммарная	
		Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления
Котельная №1 ул. Дружбы	2020	1,753	-	-	-	-	-	1,753	-	0,146	-	-	-	-	-	0,376	-
	2021	1,753	-	-	-	-	-	1,753	-	0,146	-	-	-	-	-	0,376	-
	2022	1,753	-	-	-	-	-	1,753	-	0,146	-	-	-	-	-	0,376	-
	2023	1,753	-	-	-	-	-	1,753	-	0,146	-	-	-	-	-	0,376	-
	2024	1,753	-	-	-	-	-	1,753	-	0,146	-	-	-	-	-	0,376	-
	2025	1,753	-	-	-	-	-	1,753	-	0,146	-	-	-	-	-	0,376	-
	2026-2031	1,753	-	-	-	-	-	1,753	-	0,146	-	-	-	-	-	0,376	-
Котельная №2, ул. Рабочая, 76 а	2020	2,571	-	-	-	0,4	-	2,971	-	0,261	-	-	-	0,598	-	0,859	-
	2021	2,571	-	-	-	0,4	-	2,971	-	0,261	-	-	-	0,598	-	0,859	-
	2022	2,571	-	-	-	0,4	-	2,971	-	0,261	-	-	-	0,598	-	0,859	-
	2023	2,571	-	-	-	0,4	-	2,971	-	0,261	-	-	-	0,598	-	0,859	-
	2024	2,571	-	-	-	0,4	-	2,971	-	0,261	-	-	-	0,598	-	0,859	-
	2025	2,571	-	-	-	0,4	-	2,971	-	0,261	-	-	-	0,598	-	0,859	-
	2026-2031	2,571	-	-	-	0,4	-	2,971	-	0,261	-	-	-	0,598	-	0,859	-
Котельная №3	2020	0,0413	-	-	-	-	-	0,0413	-	0,0023	-	-	-	-	-	0,0023	-
	2021	0,0413	-	-	-	-	-	0,0413	-	0,0023	-	-	-	-	-	0,0023	-
	2022	0,0413	-	-	-	-	-	0,0413	-	0,0023	-	-	-	-	-	0,0023	-
	2023	0,0413	-	-	-	-	-	0,0413	-	0,0023	-	-	-	-	-	0,0023	-
	2024	0,0413	-	-	-	-	-	0,0413	-	0,0023	-	-	-	-	-	0,0023	-
	2025	0,0413	-	-	-	-	-	0,0413	-	0,0023	-	-	-	-	-	0,0023	-

	2026-2031	0,0413	-	-	-	-	-	0,0413	-	0,0023	-	-	-	-	-	0,0023	-
Котельная №6, ул. Школьная, 9	2020	1,15	-	-	-	0,133	-	1,283	-	0,158	-	-	-	0,299	-	0,457	-
	2021	1,15	-	-	-	0,133	-	1,283	-	0,158	-	-	-	0,299	-	0,457	-
	2022	1,15	-	-	-	0,133	-	1,283	-	0,158	-	-	-	0,299	-	0,457	-
	2023	1,15	-	-	-	0,133	-	1,283	-	0,158	-	-	-	0,299	-	0,457	-
	2024	1,15	-	-	-	0,133	-	1,283	-	0,158	-	-	-	0,299	-	0,457	-
	2025	1,15	-	-	-	0,133	-	1,283	-	0,158	-	-	-	0,299	-	0,457	-
	2026-2031	1,15	-	-	-	0,133	-	1,283	-	0,158	-	-	-	0,299	-	0,457	-
Котельная №7, ул. Дружбы (ЦДК)	2020	4,47	-	-	-	1,013	-	5,483	-	0,573	-	-	-	1,017	-	1,59	-
	2021	4,47	-	-	-	1,013	-	5,483	-	0,573	-	-	-	1,017	-	1,59	-
	2022	4,47	-	-	-	1,013	-	5,483	-	0,573	-	-	-	1,017	-	1,59	-
	2023	4,47	-	-	-	1,013	-	5,483	-	0,573	-	-	-	1,017	-	1,59	-
	2024	4,47	-	-	-	1,013	-	5,483	-	0,573	-	-	-	1,017	-	1,59	-
	2025	4,47	-	-	-	1,013	-	5,483	-	0,573	-	-	-	1,017	-	1,59	-
	2026-2031	4,47	-	-	-	1,013	-	5,483	-	0,573	-	-	-	1,017	-	1,59	-
Котельная №8	2020	0,22	-	-	-	-	-	0,22	-	0,012	-	-	-	-	-	0,012	-
	2021	0,22	-	-	-	-	-	0,22	-	0,012	-	-	-	-	-	0,012	-
	2022	0,22	-	-	-	-	-	0,22	-	0,012	-	-	-	-	-	0,012	-
	2023	0,22	-	-	-	-	-	0,22	-	0,012	-	-	-	-	-	0,012	-
	2024	0,22	-	-	-	-	-	0,22	-	0,012	-	-	-	-	-	0,012	-
	2025	0,22	-	-	-	-	-	0,22	-	0,012	-	-	-	-	-	0,012	-
	2026-2031	0,22	-	-	-	-	-	0,22	-	0,012	-	-	-	-	-	0,012	-

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

Объекты, расположенные в производственных зонах муниципального образования р.п.Первомайский и охваченные централизованным теплоснабжением от действующих котельных, отсутствуют.

Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий.

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 р.п.Первомайский

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование расчетного элемента территориального деления	Наименование источника централизованного теплоснабжения	Теплоплотность зоны действия источника тепла, Гкал/час /км ²						
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031
1	р.п. Первомайский	Котельная №1	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22
2		Котельная №2	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
3		Котельная №3	0,108	10,108	0,108	10,108	0,108	0,108	10,108
4		Котельная №6	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
5		Котельная №7	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
6		Котельная №8	132,3	132,3	132,3	132,3	132,3	132,3	132,3

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

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

Таблица 5

Наименование источника теплоснабжения	Мощность котла (Гкал/час)	Водогрейные котлы	Количество котлов	Мощность котельной (Гкал/час)	Вид топлива
Котельная № 1	1,29	КВ-ГМ-1,5-115Н	2	2,58	Природный газ
Котельная № 2	3,87	DGK2G-6,5Н	3	12,47	Природный газ
	0,86	RS-D1000	1		
Котельная № 3	0,063	ИШМА-63	1	0,108	Природный газ
	0,045	RS-A60	1		
Котельная № 6	0,61	Modal 233	1	4,39	Природный газ
	1,89	Ellprex 2200	2		
Котельная № 7	10,32	Ellprex 4000	3	12,73	Природный газ
	2,41	Ellprex 1850	1		
Котельная № 8	0,172	RS-H200	1	0,172	Природный газ
Котельная ЦВЗУ	0,0835	Protherm GRIZZLY KLO	2	0,167	Природный газ
Котельная очистные сооружения	0,043	Protherm 50 TLO	2	0,086	Природный газ

На расчетный срок не планируется подключение новых абонентов к централизованному теплоснабжению.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

В муниципальном образовании р.п.Первомайский теплоснабжение малоэтажных и индивидуальных жилых застроек, а так же отдельных зданий коммунально-бытовых и промышленных потребителей не подключенных к

центральному теплоснабжению осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

Индивидуальные источники тепловой энергии муниципального образования р.п.Первомайский служат для отопления и горячего водоснабжения индивидуального жилого фонда суммарной площадью 316,1 м². Поскольку данные об установленной тепловой мощности данных теплоагрегатов отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 ккал/ч на 1 м². Ориентировочная тепловая нагрузка ИЖС, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 6,322 Гкал/час.

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

Балансы тепловой мощности составляем по прошедшему отопительному сезону (2021-2022 гг). На период 2022-2031 гг. прироста потребления тепловой энергии по всем котельным не планируется.

Таблица 6 - Балансы тепловой мощности

№ п/п	Наименование параметра	Ед. измерения					
			2024	2025	2026	2027	2028-2031
Котельная №1 ул. Дружбы (3 МВт)							
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	5 285.36	5 285.36	5 285.36	5 285.36	5 285.36
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	658.82	658.82	658.82	658.82	658.82
3	Собственные нужды	Гкал/год	52.85	52.85	52.85	52.85	52.85
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	4 626.54	4 626.54	4 626.54	4 626.54	4 626.54
4.1	Население всего	Гкал/год	3 885.71	3 885.71	3 885.71	3 885.71	3 885.71
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	716.16	716.16	716.16	716.16	716.16
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68
Котельная №2 ул. Рабочая, 76							
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	10 689.87	10 689.87	10 689.87	10 689.87	10 689.87
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	3 496.98	3 496.98	3 496.98	3 496.98	3 496.98
3	Собственные нужды	Гкал/год	320.70	320.70	320.70	320.70	320.70
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	7 192.89	7 192.89	7 192.89	7 192.89	7 192.89
4.1	Население всего	Гкал/год	5 393.18	5 393.18	5 393.18	5 393.18	5 393.18
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	1 289.49	1 289.49	1 289.49	1 289.49	1 289.49
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	510.22	510.22	510.22	510.22	510.22
Котельная №3							
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	103.73	103.73	103.73	103.73	103.73
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	0	0	0	0	0
3	Собственные нужды	Гкал/год	0	0	0	0	0
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	103.73	103.73	103.73	103.73	103.73

4.1	Население всего	Гкал/год	0	0	0	0	0
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	103.73	103.73	103.73	103.73	103.73
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	0	0	0	0	0
Котельная №6 ул. Школьная, 9							
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	4 284.76	4 284.76	4 284.76	4 284.76	4 284.76
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	1 364.16	1 364.16	1 364.16	1 364.16	1 364.16
3	Собственные нужды	Гкал/год	128.54	128.54	128.54	128.54	128.54
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	2 920.60	2 920.60	2 920.60	2 920.60	2 920.60
4.1	Население	Гкал/год	2 236.97	2 236.97	2 236.97	2 236.97	2 236.97
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	463.74	463.74	463.74	463.74	463.74
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	219.90	219.90	219.90	219.90	219.90
Котельная №7 ул. Дружбы (ЦДК)							
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	17 753.96	17 753.96	17 753.96	17 753.96	17 753.96
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	4 941.00	4 941.00	4 941.00	4 941.00	4 941.00
3	Собственные нужды	Гкал/год	532.62	532.62	532.62	532.62	532.62
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	12 812.96	12 812.96	12 812.96	12 812.96	12 812.96
4.1	Население	Гкал/год	9 268.79	9 268.79	9 268.79	9 268.79	9 268.79
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	2 104.98	2 104.98	2 104.98	2 104.98	2 104.98
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	1 439.19	1 439.19	1 439.19	1 439.19	1 439.19
Котельная №8							
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	568.29	568.29	568.29	568.29	568.29
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	17.52	17.52	17.52	17.52	17.52
3	Собственные нужды	Гкал/год	0	0	0	0	0
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	550.77	550.77	550.77	550.77	550.77
4.1	Население всего	Гкал/год	550.77	550.77	550.77	550.77	550.77
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	0	0	0	0	0
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	0	0	0	0	0

Годовой расход тепловой энергии на отопление определяется по формуле:

$$Q_{\text{год от}} = Z_{\text{от}} \times Q_{\text{отр}} \times ((T_{\text{в}} - T_{\text{со}})/(T_{\text{в}} - T_{\text{н}})) \times P_{\text{o}}, \text{ Гкал/год}$$

где: $Q_{\text{отр}}$ – максимальный часовой расход тепла на отопление, Гкал/ч;

P_{o} – продолжительность отопительного периода, сутки;

$Z_{\text{от}}$ – время работы в сутки, ч;

$T_{\text{со}}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С

$T_{\text{н}}$ – расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции, °С

$T_{\text{в}}$ – расчетная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий, °С

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 и более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения

На территории муниципального образования р.п.Первомайский отсутствуют источники теплоснабжения, расположенные в границах нескольких поселений.

2.5. Радиус эффективного 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.

Оптимальный радиус теплоснабжения предлагается определять из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

$$S=A+Z \rightarrow \min (\text{руб./Гкал/ч}),$$

где A – удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

Z – удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения предложено в следующем виде, км:

$$R_{opt} = (140/s^{0,4}) \cdot \varphi^{0,4} \cdot (1/B^{0,1}) (\Delta\tau/\Pi)^{0,15}$$

где B – среднее число абонентов на 1 км;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

Π – теплоплотность района, Гкал/ч·км²;

$\Delta\tau$ – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

При этом предложено некоторое значение предельного радиуса действия тепловых сетей, которое определяется из соотношения, км:

$$R_{пред} = [(p-C)/1,2K]^{2,5}$$

где $R_{пред}$ – предельный радиус действия тепловой сети, км;

p – разница себестоимости тепла, выработанного в котельной и в индивидуальных котельных абонентов, руб./Гкал;

C – переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал;

K – постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла при радиусе действия тепловой сети, равном 1 км, руб./Гкал·км.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения котельных приведены в таблице 7.

Расчёт эффективного радиуса

Таблица 7

Название элемента территориального деления, адрес планируемой новой застройки	Установленная мощность Гкал	Средний диаметр трубопровода мм	Протяжённость тепловых сетей м	Тепловая плотность района Гкал/ч/км²	Радиус эффективного теплоснабжения, км
Котельная №1 ул. Дружбы (3 МВт)	2,58	138	1367,2	8,22	0,3
Котельная №2 ул. Рабочая, 76	12,47	95	3549,5	0,69	2,8
Котельная №3	0,108	-	0,0	0,108	0
Котельная №6 ул. Школьная, 9	4,39	113	1729,1	0,52	1,7
Котельная №7 ул. Дружбы (ЦДК)	12,73	139	4566,3	0,238	4,6
Котельная №8	0,172	63	36,0	132,3	0,5

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Существующая система теплоснабжения муниципального образования р.п.Первомайский состоит из восьми котельных.

Баланс производительности водоподготовительной установки складывается из нижеприведенных статей:

Объем воды на заполнение системы теплоснабжения:

$$V_{от} = q_{от} * Q_{от},$$

где

$q_{от}$ – удельный объем воды, (справочная величина, $q_{от} = 19,5 \text{ м}^3/(\text{Гкал}/\text{час})$);

$Q_{от}$ - максимальный тепловой поток на отопление здания, Гкал/час.

Объем воды на заполнение трубопроводов тепловых сетей;

$$V_{т.с.} = V_i * L_i,$$

где

V_i - удельный объем воды i -го диаметра, м^3 ;

L - длина участка i -го диаметра, м

Объем воды на подпитку системы теплоснабжения:

$$V_{подп.} = 0,0025 * (V_{от} + V_{т.с.}) * n * t + G_{ГВС},$$

где

n - продолжительность отопительного периода;

t - часов работы в отопительный период.

$G_{ГВС}$ - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение, $\text{м}^3/\text{час}$.

В таблице 8 рассчитан баланс теплоносителя. Баланс производительности водоподготовительных установок останется неизменным, в связи с тем, что присоединение новых абонентов не планируется.

Таблица 8

Наименование источника теплоснабжения	Кол-во воды, необходимого для производства и передачи тепловой энергии котельными, м ³ (V _{общ.})	Объем воды на заполнение системы теплоснабжения, (V _{от.})	Объем воды на заполнение трубопроводов тепловых сетей, V _{т.с}	Объем воды на ГВС	Объем воды на подпитку системы теплоснабжения, V _{подп}
Котельная №1	1775,97	48,75	4,22	1096,89	626,11
Котельная №2	4062,42	52,8	43,54	2827,34	1138,74
Котельная №3	10,77	0,84	0	0	9,93
Котельная №6	2161,2	38,61	19,7	1413,67	689,22
Котельная №7	7518,91	115,6	95,83	4808,38	2499,1
Котельная №8	56,15	4,29	0,09	0	51,77

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

В соответствии с п. 6.17, СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительная аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной воды, расход которой принимается в количестве 2 % от объема воды в трубопроводах тепловых сетей.

Таблица 9

Наименование источника теплоснабжения	Производительность ВПУ, т/час	Существующее максимальное значение подпитки теплосети, т/час	Перспективное максимальное значение подпитки теплосети, т/час
Котельная №1	0	0,013	0,013
Котельная №2	1,2	0,598	0,598
Котельная №3	0	0,002	0,002
Котельная №6	0,6	0,146	0,146
Котельная №7	0,6	0,529	0,529
Котельная №8	0	0,011	0,011

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения

Теплоснабжение жилых территорий муниципального образования р.п.Первомайский предусматривается от автономных источников питания систем поквартирного теплоснабжения – от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной одно- и двухэтажной застройки.

В соответствии с генеральным планом поселения в муниципальном образовании р.п.Первомайский не планируется строительство многоквартирных домов, вся застройка частная. В связи с этим изменение схемы теплоснабжения не планируется.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

В соответствии с генеральным планом муниципального образования р.п.Первомайский развитие системы теплоснабжения не планируется. Все новое строительство предусмотрено от индивидуальных источников теплоснабжения.

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

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях сельского поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Учитывая, что Генеральным планом развития муниципального образования р.п.Первомайский не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников тепла. В связи с этим новое строительство котельных не планируется.

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

Таблица 10 - Предложения по реконструкции источника тепла

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

Таблица 11 - Предложения по техническому перевооружению источника тепла

Наименование объекта и место расположения	Краткое описание состава работ	Срок ввода объекта в эксплуатацию
Котельная №7 Тамбовская область, р.п. Первомайский, ул. Дружбы, Парк ЦДК	Разработка проектно-сметной документации	2024-2025
	Замена котлов № 3,4 Elleprex 4000 (2 шт.) на аналогичные с КПД не ниже существующих	начало в 2024 - 2025
	Замена теплообменников отопления Ридан НН №65 (2 шт.) с числом пластин 264 шт. каждый на аналогичные	начало в 2025 - 2026
	Замена системы химводоочистки (ХВО) в котельной АКВАФЛОУ SF 325/2-95 (1шт.)	2025
	Замена двухходового клапана подпитки на аналогичный	2025
	Замена трехходового клапана горячего водоснабжения на аналогичный	2025
	Замена котла № 2 Elleprex 4000 (1шт.) на аналогичный с КПД не ниже существующего	2027
	Замена теплообменников горячего водоснабжения Ридан НН №21 (2 шт.) с числом пластин 82 шт. с заменой на аналогичные	2027
	Замена существующего сетевого насоса Wilo VL 80/210-30/2 отопления на аналогичный с характеристиками не ниже существующего	2027
Котельная №6 Тамбовская область, р.п. Первомайский, ул. Школьная, 9	Разработка проектно-сметной документации	2025
	Замена котла №3 Modal 233 (1 шт.) с заменой запорно-регулирующей арматуры	2026
	Замена сетевого насоса горячего водоснабжения Wilo TOP-S 30/10DM (1шт.) на аналогичный с характеристиками не ниже существующего	2026
	Замена котла №2 Ellprex 2200 НТ (1 шт.) с заменой запорно-регулирующей арматуры	2027
Котельная №2 Тамбовская область, р.п. Первомайский, ул. Рабочая,76 а	Замена котла №4 DKG на КВА-4,0 (или аналогичный)	2025
	Замена котлов №2, №3 DKG на КВА-4,0 (или аналогичный)	2027

Котельная №3 Тамбовская область, р.п. Первомайский, ул. Ленина,1	замена котла ИШМА-63 на RS-A60	2025
---	--------------------------------	------

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

В муниципальном образовании р.п.Первомайский источники тепловой энергии не работают в комбинированном режиме.

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

Источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования нет.

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

Переоборудование котельных муниципального образования р.п.Первомайский в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, необходим следующий перечень документов:

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября №823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;
- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения;
- решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

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

Переоборудовать котельные в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественно по нагрузке отопления, согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Таблица 12 - Температурный график

Наименование источника теплоты	Схема присоединения нагрузки ГВС	Расчетная температура наружного воздуха, °С	Температура воздуха внутри отапливаемых помещений, °С	Температурный график, °С
Котельная №1	присутствует	-25	+20	95/70
Котельная №2	присутствует	-25	+20	95/70
Котельная №3	отсутствует	-25	+20	95/70
Котельная №6	присутствует	-25	+20	95/70
Котельная №7	присутствует	-25	+20	95/70
Котельная №8	отсутствует	-25	+20	95/70

Расчетный график качественного регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха показан в таблице 13.

Таблица 13 - График качественного температурного регулирования

Температура наружного воздуха	Температура в падающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С	Тепловая нагрузка, %
10	42	36	22
9	43	37	24
8	45	38	27
7	47	40	29
6	48	40	31
5	50	42	33
4	52	43	36
3	53	44	38
2	55	45	40
1	57	46	42
0	58	47	44
-1	60	48	47
-2	61	49	49
-3	63	50	51
-4	64	51	53
-5	66	52	56

-6	68	54	58
-7	69	54	60
-8	71	55	62
-9	72	56	64
-10	74	57	67
-11	75	58	69
-12	76	58	71
-13	78	60	73
-14	79	60	76
-15	81	62	78
-16	82	62	80
-17	84	63	82
-18	85	64	84
-19	87	65	87
-20	88	66	89
-21	89	66	91
-22	91	68	93
-23	92	68	96
-24	94	70	98
-25	95	70	100

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

Ввод в эксплуатацию новых мощностей не планируется до 2031 года.

Таблица 14 - Производительность котельных муниципального образования
р.п.Первомайский

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час		Присоединенная нагрузка, Гкал/час.	Год ввода в эксплуатацию новых мощностей
	Существующая	Перспективная		
Котельная №1	2,58	2,58	3,207	-
Котельная №2	12,47	12,47	4,522875	-
Котельная №3	0,108	0,108	0,0413	-
Котельная №6	4,39	4,39	2,8841	-
Котельная №7	12,73	12,73	9,0196	-
Котельная №8	0,172	0,172	0,22	-
Котельная р.п.Первомайский ул.Восточная 58 ЦВЗУ	0,167	0,167	0,069	-
Котельная р.п.Первомайский очистные сооружения	0,086	0,086	0,043	-

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

В муниципальном образовании р.п.Первомайский ввод новых источников теплоснабжения не планируется. Котельные работают на природном газе.

В качестве альтернативного источника энергии можно использовать солнечный модуль (установка, преобразующая солнечную энергию в тепловую энергию). Процедура перехода на солнечный модуль является довольно сложной и дорогостоящей.

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 тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

На территории муниципального образования р.п.Первомайский в существующих источниках теплоснабжения наблюдается резерв мощности.

6.2. Предложение по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилую, комплексную и производственную застройку

Строительство многоквартирного жилищного фонда не планируется. Застройщики индивидуального жилищного фонда использует автономные источники теплоснабжения. В связи с этим потребностей в строительстве новых тепловых сетей, с целью обеспечения приростов тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников теплоснабжения, при росте тепловой нагрузки для целей отопления, горячего водоснабжения нет, т.к. фактическая мощность котельных используется потребителями на 70%.

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

Учитывая, что генеральным планом муниципального образования р.п.Первомайский не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предусмотрены.

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности

функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим работы или ликвидации котельной

Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

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

Таблица 15

Наименование объекта соглашения и место расположения	Наименование мероприятия	Краткое описание состава работ	Срок ввода объекта в эксплуатацию
Сеть теплоснабжения по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский	Реконструкция тепловых сетей с использованием современных материалов и технологий	Реконструкция трубопроводов теплоснабжения по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский, ул. Дружбы, 6 Протяженность 60 м в 2-х трубном исполнении (Д-108мм)	2027
		Реконструкция трубопроводов теплоснабжения по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский, по ул. Володарской, 2-12 Протяженность 130м в 4-х трубном исполнении (Д-89мм (260м), Д-57мм (260м))	2027
Сеть теплоснабжения по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский	Реконструкция тепловых сетей с использованием современных материалов и технологий	Реконструкция трубопроводов отопления и горячего водоснабжения по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский, по ул. Коммунальной, 2 Протяженность 30 м в 4-х трубном исполнении (Д-57мм)	2027
		Реконструкция трубопроводов теплоснабжения по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский, по ул.Володарской, 9 Протяженность 164 м в 4-х трубном исполнении (Д-108 мм (164м.), Д-76 мм (164м) Д-57 мм (328м))	2027

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и

**(или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей
внутридомовых систем горячего водоснабжения**

На территории муниципального образования р.п.Первомайский система централизованного горячего водоснабжения закрытая. В связи с этим данные мероприятия не планируются.

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

На территории муниципального образования р.п.Первомайский система централизованного горячего водоснабжения закрытая. В связи с этим данные мероприятия не планируются.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

Основной вид топлива является природный газ. Годовой расход топлива определяется по формуле:

$$V = (Q_{\text{выр}} \times 10^3) / (Q_{\text{н}} \times \beta_{\text{к.а.}});$$

где: $Q_{\text{выр}}$ - годовая выработка тепла;

$Q_{\text{н}}$ - теплотворная способность топлива (природный газ – 7900,0 ккал/м³ (0,0079 Гкал/м³);

$\beta_{\text{к.а.}}$ - КПД котлоагрегата.

Таблица 16

Наименование источника теплоснабжения	КПД основного оборудования сущ. / персп.	Годовая выработка тепла, Гкал/год сущ. /персп.	Существующее			Перспективное		
			Расход природного газа, тыс.м ³	Расход печного топлива, тн	Расход дизельного топлива, тн	Расход природного газа, тыс.м ³	Расход сжиженного газа, тн	Расход дизельного топлива, тн
Котельная №1	0,9	5285,36	779,82			779,82		
Котельная №2	0,86/0,92	10689,87	1411,7			1315,0		
Котельная №3	0,86/0,92	103,73	15,25			14,21		
Котельная №6	0,85/0,92	4284,76	816,54			760,61		
Котельная №7	0,85/0,92	17753,96	3012,31			2805,99		
Котельная №8	0,9	568,29	80,041			80,041		
Котельная ЦВЗУ	0,9	419,42	59,073			59,073		
Котельная очистные сооружения	0,9	216	30,42			30,42		

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

Таблица 17

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива	
	Сущ.	Перспектива
Котельная №1	Природный газ	Природный газ
Котельная №2	Природный газ	Природный газ
Котельная №3	Природный газ	Природный газ
Котельная №6	Природный газ	Природный газ
Котельная №7	Природный газ	Природный газ
Котельная №8	Природный газ	Природный газ

Возобновляемые источники тепловой энергии на территории муниципального образования р.п.Первомайский не используются.

8.3. Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 18

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива	Доля, %	Низшая теплота сгорания топлива	
			МДж/м ³	Ккал/м ³
Котельная №1	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная №2	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная №3	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная №6	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная №7	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная №8	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная ЦВЗУ	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная Очистные сооружения	Природный газ	100	35,88	8570,0

8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

В муниципальном образовании р.п.Первомайский на всех котельных используется природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

Таблица 19

Наименование вида топлива	Расход натурального топлива						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031
Котельная №1							
Природный газ, тыс. м3/год	779,82	779,82	779,82	779,82	779,82	779,82	779,82
Котельная №2							
Природный газ,	1411,7	1411,7	1411,7	1315,0	1315,0	1315,0	1315,0

тыс. м3/год							
Котельная №3							
Природный газ, тыс. м3/год	15,25	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21
Котельная №6							
Природный газ, тыс. м3/год	816,54	816,54	816,54	816,54	760,61	760,61	760,61
Котельная №7							
Природный газ, тыс. м3/год	3012,31	3012,31	3012,31	2805,99	2805,99	2805,99	2805,99
Котельная №8							
Природный газ, тыс. м3/год	80,041	80,041	80,041	80,041	80,041	80,041	80,041
Котельная ЦВЗУ							
Природный газ, тыс. м3/год	59,073	59,073	59,073	59,073	59,073	59,073	59,073
Котельная очистные сооружения							
Природный газ, тыс. м3/год	30,42	30,42	30,42	30,42	30,42	30,42	30,42

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

Таблица 20

Наименование	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031	Исполнитель
	Тыс. руб.							
Котельная №7 ул. Дружбы, Парк ЦДК								
Разработка проектно-сметной документации	500.0	500.0						
Замена котлов № 3.4 Elperex 4000 (2 шт.) на аналогичные с КПД не ниже существующих	3 000.0	3 000.0						
Замена теплообменников отопления Ридан НН №65 (2 шт.) с числом пластин 264 шт. каждый на аналогичные		2 500.0	2 500.0					
Замена системы химводоочистки (ХВО) в котельной АКВАФЛОУ SF 325/2-95 (1шт.)		2 000.0						
Замена двухходового клапана подпитки на аналогичный		500.0						
Замена трехходового клапана горячего водоснабжения на аналогичный		500.0						
Замена котла № 2 Elperex 4000 (1шт.) на аналогичный с КПД не ниже существующего				6 000.0				
Замена теплообменников горячего водоснабжения Ридан НН №21 (2 шт.) с числом пластин 82 шт. с заменой на аналогичные				2 000.0				
Замена существующего сетевого насоса Wilo BL 80/210-30/2 отопления на аналогичный с характеристиками не ниже существующего				500.0				
Котельная №6 ул. Школьная. 9								

Разработка проектно-сметной документации				432.0				
Замена котла №3 Modal 233 (1 шт.) с заменой запорно-регулирующей арматуры					1784.0			
Замена сетевого насоса горячего водоснабжения Wilo TOP-S 30/10DM (1шт.) на аналогичный с характеристиками не ниже существующего						5000.0		
Итого:	3 500.0	9 000.0	4 500.0	8932.0	1784.0	5000.0	0.0	

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

Таблица 21

№п/п	Наименование объекта	Краткое описание выполняемых работ.	ИТОГО по мероприятию тыс. руб.	Сроки исполнения	ВСЕГО по объекту, тыс. руб.
1	Блочно-модульная котельная по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский, ул. Дружбы, Парк ЦДК	Разработка проектно-сметной документации	400	2023	8 311
		Замена управляющего клапана системы химводоочистки (ХВО) с режимной наладкой в котельной АКВАФЛОУ SF 325/2-95 (1шт.)	182	2023	
		Замена двухходовых клапанов подпитки сетевого контура RV103 Ду32 и котлового контура RV103 Ду15 котельной на аналогичные.	118	2023	
		Замена клапанов трехходовых смесительных КМ307Ф Ду150 с электроприводами (2 шт) сетевого контура.	686	2023	

		Замена клапана трехходового смесительного ЗF125 Ду125 с электроприводом системы горячего водоснабжения на аналогичный.	125	2023	
		Разработка и установка системы диспетчеризации котельной с выводом на диспетчерский пульт	100	2023	
		Замена котлов № 4 Elleprex 4000 (1 шт.) на аналогичные с КПД, не ниже существующих	4500	2024	
		Замена теплообменника отопления №2 Ридан НН №65 с числом пластин 264 шт. каждый на аналогичные	1500	2023	
		Замена теплообменников горячего водоснабжения №1 Ридан НН №21 с числом пластин 82 шт. с заменой на аналогичные	250	2023	
		Замена существующего сетевого насоса Wilo BL 80/210-30/2 отопления на аналогичный с характеристиками не ниже существующего.	400	2024	
		Замена устройства плавного пуска сетевых насосов (2 шт)	50	2023	
2	Блочно-модульная котельная по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский, ул.	Разработка проектно-сметной документации. Разработка и установка системы диспетчеризации котельной с выводом на диспетчерский пульт	250	2026	7 216
		Замена управляющего клапана системы химводоочистки (ХВО) с режимной наладкой в котельной АКВАФЛОУ SF 325/2-95 (1шт.)	182	2023	

	Школьная, 9	Замена котла №3 Modal 233 (1 шт.) с заменой запорно-регулирующей арматуры системы отопления	1784	2025	
		Замена котла №2 Ellprex 2200 HT (1 шт.)	5000	2027	
3	Сеть теплоснабжения по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский, (отопление, горячее водоснабжение), кад. номер № 68:12:0000000:796 (5670,0 п.м.).	Замена участка т/с от ТК9 до здания р.п. Первомайский ул. Дружбы 6, протяженность 60 п.м., трубопроводов Т1, Т2 Ду100 мм в ППУ изоляции.	611.0	2023	7 321
		Замена участка т/с от ТК-4 до здания ул. Дружбы д.7, протяжённостью 62 п.м., трубопроводов Т1, Т2 диаметром Ду100 мм, Т3, Т4 диаметром ДУ 100/76 мм в ППУ изоляции.	892.7	2023	
		Замена участка т/с от ТК-30 до здания ул. Коммунальная д.2, протяженностью 30 м.п., трубопроводов Т1, Т2, Т3, Т4 диаметром Ду50 в ППУ изоляции.	336.6	2023	
		Реконструкция участка т/с протяжённостью 35 п.м. от ТК-19 до ТК-22 в районе пл. Ленина, трубопроводов Т1, Т2 диаметров Ду100 мм в ППУ изоляции,	196.3	2023	
		Замена участка т/с в районе ул. Строительная д.1-7, протяжённостью 89 м.п., трубопроводов Т1, Т2 диаметром Ду 100, Т3, Т4 диаметром Ду80/65, в ППУ изоляции.	756.7	2024	
		Замена участка т/с от ТК-1 до ж/д ул. Дружба 4, протяжённостью 37 п.м., трубопроводов прямого Т1, Т2 диаметром Ду 100 мм, Т3, Т4 трубопровода диаметром Ду65 мм, в ППУ изоляции.	527.9	2025	
		Замена тепловой изоляции т/с протяженностью 2757 м.п. (5331 м2)	4000.0	2025	

4	Сеть теплоснабжения по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский, (отопление, горячее водоснабжение), кад. номер № 68:12:0000000:797 (1638 п.м.).	Замена участка т/с Т1, Т2, Т3, Т4 от ТК1 (т.10 по ул. Школьная) до ж/д №22 общей протяженностью 400 м.п.	4837	2024	16 537
		Замена участка т/с Т1, Т2, Т3, Т4 от ТК1 (т.10 по ул. Школьная) до ж/д №17 ул. Заводская, ж/д №26 пер. Школьный и школы №3 по ул. Школьная общей протяженностью 362,5 м.п.	4378	2025	
		Замена участка т/с Т1, Т2, Т3, Т4 от ТК6 (т.16 по ул. Школьная) до дома №7 ул. Школьной, ж/д №5, №7 ул. Володарского, дома №2 ул. Парковая общей протяженностью 441 м.п.	7322	2026	
5	Сеть теплоснабжения по адресу: Тамбовская область, р.п. Первомайский, (отопление, горячее водоснабжение), кад. номер № 68:12:0000000:715 (3552 п.м.).	Замена участка трубопровода ГВС и отопления по адресу: Тамбовская обл., р.п.Первомайский ул. Солнечная от ТК7 до дома №19	1468	2024	12 794
		Замена трубопровода ГВС и отопления по адресу: Тамбовская обл., р.п.Первомайский ул. Тельмана от ТК17 до дома №10	1468	2025	
		Замена трубопровода ГВС и отопления по адресу: Тамбовская обл., р.п.Первомайский ул. Тельмана КНС.	367	2024	

	Замена трубопровода ГВС и отопления по адресу: Тамбовская обл., р.п.Первомайский ул. Рабочая, ул. Солнечная от ТК1 до ТК6	6806	2026	
	Замена трубопровода ГВС и отопления по адресу: Тамбовская обл., р.п.Первомайский ул. Солнечная от ТК6 до ТК7	2684	2027	
ИТОГО по объектам системы теплоснабжения за 2024-2027 г.г.:				52 179

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

Таблица 22

Наименование	2020	2021	2022	2023	2024	2027-2031	Исполнитель
	Тыс. руб.						
-							

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

На территории муниципального образования р.п.Первомайский данные мероприятия не предусмотрены, т.к. централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Таблица 23- Показатели экономического эффекта реализации схемы теплоснабжения

№п/п	Наименование показателя	Значение показателя	
		ДО	ПОСЛЕ
Котельная №6			
1	КПД источника тепловой энергии	0,86	0,92
2	Экономия газового топлива в натуральном выражении, тыс. м ³	968,44	888,45
Котельная №7			
1	КПД источника тепловой энергии	0,86	0,92
2	Экономия газового топлива в натуральном выражении, тыс. м ³	2894,69	2656,77

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

За 2018-2021 гг. фактические инвестиции в системе теплоснабжения:

- Капитальный ремонт прямого трубопровода ГВС Ду100 и обратного Ду89. р.п.Первомайский, ул. Спортивная, д.10-12 (120м.) сумма 263824рублей.

- Капитальный ремонт прямого трубопровода отопления Ду76 и обратного Ду57. р.п.Первомайский, ул. Школьная, 3 (34м) сумма 29430 рублей.

- Капитальный ремонт котла №1. Р.п.Первомайский, ул. Рабочая, 76а (1шт.) сумма 630000 рублей.

- Капитальный ремонт Вентилятор котлов №2, №3 Р.п.Первомайский, ул. Рабочая, 76а 54100 рублей.

- Капитальный ремонт вентилятора котла №4 Р.п.Первомайский, ул. Рабочая, 76а 56000 рублей.

- Капитальный ремонт участка трубопровода отопления Ду57. р.п. Первомайский, ул. Строительная, 4 21000 рублей.

- Капитальный ремонт участка трубопровода отопления Ду159 и ГВС 100/89 р.п. Первомайский, ул. Больничная, д.2

- Капитальный ремонт участка теплотрассы в районе ЦДК р.п. Первомайский 1070000 рублей.

- Капитальный ремонт теплотрассы по ул. Больничная, на территории ЦРБ. р.п. Первомайский 281000 рублей.

-Капитальный ремонт теплотрассы по ул. Спортивной. р.п.Первомайский 177400 рублей.

-Капитальный ремонт теплотрассы ГВС и отопления. р.п.Первомайский, ул. Дружбы от д.4 до д. 2 549000 рублей.

- Капитальный ремонт участка теплотрассы в р.п. Первомайский, пер. Школьный, в районе жилого дома 3

- Капитальный ремонт трубопровода отопления и ГВС. р.п. Первомайский, ул. Больничная, д. 2а сумма 286000 рублей.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Постановлением Администрации Первомайского Поссовета от 03.10.2024 № 1784 статус ЕТО присвоен ООО «Теплоэнерго».

10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации

Решение о присвоении организации статуса ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает для поселений с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в соответствии со ст.6 п.6 Федерального закона №190 «О теплоснабжении» и п.3. Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г., органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения. В муниципальном образовании р.п.Первомайский расположены три теплоснабжающие организации: ООО «Теплоэнерго», ООО «ВСК» и ООО «Теплоконтакт».

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

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

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

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

теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

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

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

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

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

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

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

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

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

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

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения проекта схемы

теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения.

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

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

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

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного

персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

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

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

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

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

Таблица 22

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность, Гкал /час	Протяженность сетей, м (отопл/ГВС)	Наименование теплоснабжающей организации
Котельная №1	2,58	1367,2/0	ООО "Теплоэнерго"
Котельная №2	12,47	3549,5/7152,4	
Котельная №7	12,73	4566,3/8919,8	
Котельная №6	4,39	1729,1/2410,6	ООО "ВСК"
Котельная №8	0,172	36/0	ООО «Теплоконтакт»

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории муниципального образования р.п.Первомайский расположены восемь источников теплоснабжения. Перераспределение тепловой нагрузки произвелось с котельной № 7 (ул. Дружбы (ЦДК) в котельную №1 ул. Дружбы.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

В соответствии с п. 6 ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ (ред. от 25.06.2012г.) «О теплоснабжении»: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течении тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На территории муниципального образования р.п.Первомайский на момент разработки Схемы теплоснабжения бесхозяйные сети отсутствуют.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ р.п.ПЕРВОМАЙСКИЙ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭРГЕТИКИ, 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 муниципальном образовании р.п.Первомайский котельные работают на природном газе. Присоединение новых потребителей не планируется.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения отсутствуют.

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

Развитие источников тепловой энергии и систем теплоснабжения в муниципальном образовании р.п.Первомайский не планируется.

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

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии в муниципальном образовании р.п.Первомайский отсутствует.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии в муниципальном образовании р.п.Первомайский отсутствует.

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

Строительство новых источников теплоснабжения не планируется, в связи с этим, изменение схемы водоснабжения, относящейся к системам теплоснабжения не планируется.

**РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ р.п.ПЕРВОМАЙСКИЙ**

Индикаторы	Ед. изм	2020 (базовый год)	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2031
Котельная №1 ул. Дружбы								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	100	100	100	100	100	100	100
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	44	45	46	47	48	49	54
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		0	0	0	0	0	0	0

Котельная №2								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).	Т.у.т./Гкал	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	30	30	30	30	30	30	30
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	100	100	100	100	100	100	100
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).	лет	36	37	38	39	40	41	46
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)		0,02	0,02	0,034	0,6	0,07	0,08	0,13
Котельная №3								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	0	0	0	0	0	0	0
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых	Т.у.т./Гкал	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13

электрических станций и котельных).								
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	51	51	51	51	51	51	51
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).	лет	-	-	-	-	-	-	-
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)		0	0	0	0	0	0	0
Котельная №6								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).	Т.у.т./Гкал	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	31	31	31	31	31	31	31
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						

турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии								
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	100	100	100	100	100	100	100
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).	лет	32	33	34	35	36	37	42
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)		0	0	0,02	0,004	0	0	0
Котельная №7								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).	Т.у.т./Гкал	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	31	31	31	31	31	31	31
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						

в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).								
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	100	100	100	100	100	100	100
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).	лет	44	45	46	47	48	49	54
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)		0	0	0,02	0,004	0,004	0	0
Котельная №8								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).	Т.у.т./Гкал	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13	160,13
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	51	51	51	51	51	51	51
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике)	лет	10	11	12	13	14	15	20

срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).								
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)		0	0	0	0	0	0	0

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Показатели	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Индексы-дефляторы																	
ИПЦ	%		104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
газ	%		104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
электроэнергия	%		104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
вода	%		104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
заработная плата	%		104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Индексы эффективности операционных расходов	%		99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Производственные показатели																	
Выработка тепловой энергии	Гкал	41250.4	41250.4	41250.4	40868.2	40250.3	40250.3	40250.3	40250.3	40250.3	40250.3	40250.3	40250.3	40250.3	40250.3	40250.3	40250.3
Потери в тепловых сетях	Гкал	12739.8	12739.8	12739.8	12357.6	11739.7	11739.7	11739.7	11739.7	11739.7	11739.7	11739.7	11739.7	11739.7	11739.7	11739.7	11739.7
Собственные нужды	Гкал	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7	957.7
Полезный отпуск тепла всего	Гкал	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0	27553.0
Удельный расход условного топлива	кг.у.т./Гкал	160.13	160.13	160.13	159.42	159.42	159.42	158.7	158.7	158.7	158.7	158.7	158.7	158.7	158.7	158.7	158.7
Удельный расход натурального топлива	кг./Гкал	136.86	136.86	136.86	136.25	136.25	136.25	135.64	135.64	135.64	135.64	135.64	135.64	135.64	135.64	135.64	135.64
Расходы на энергоресурсы	тыс.руб.	45781	47612	49516	50949	52367	54462	56444	58702	61050	63492	66031	68673	71420	74276	77247	80337
природный газ	тыс.руб.	35568	36991	38470	39461	40419	42036	43522	45262	47073	48956	50914	52951	55069	57271	59562	61945
объем	тыс.м3	5646	5646	5646	5568	5484	5484	5460	5460	5460	5460	5460	5460	5460	5460	5460	5460
тариф	руб/м3	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11
Электроэнергия	тыс.руб.	9733	10122	10527	10948	11386	11842	12315	12808	13320	13853	14407	14983	15583	16206	16854	17528

объем	тыс.кВт.ч	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366
тариф	руб/кВт*ч	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13
Вода	тыс.руб.	480	499	519	540	561	584	607	631	657	683	710	739	768	799	831	864
объем	тыс.м3	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
тариф	руб/м3	31	32	33	35	36	38	39	41	42	44	46	48	50	51	54	56
Операционные расходы	тыс.руб.	13474	13873	14284	14706	15142	15590	16051	16527	17016	17519	18038	18572	19122	19688	20270	20870
Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	13425	13606	13905	10289	11923	15213	14885	14868	14858	14857	14947	15045	15152	15269	14643	11783
Налоги	тыс.руб.	845	845	873	962	1519	1526	1381	1237	1093	948	804	660	516	371	243	179
налог на землю	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
налог на имущество	тыс.руб.	845	845	873	962	1519	1526	1381	1237	1093	948	804	660	516	371	243	179
транспортный налог	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
страхование	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
плата за ПДВ загрязняющих веществ	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Арендная плата	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отчисления от оплаты труда	тыс.руб.	2948	3051	3154	3259	3367	3479	3594	3714	3837	3965	4096	4232	4373	4518	4668	4823
Амортизация	тыс.руб.	7055	7055	7055	3262	3994	6927	6559	6559	6559	6559	6559	6559	6559	6559	5826	2893
Внерезидентные расходы	тыс.руб.	2576	2655	2823	2806	3043	3281	3351	3358	3370	3385	3488	3594	3705	3821	3905	3887
услуги банков	тыс.руб.	809	841	875	910	946	984	1023	1064	1107	1151	1197	1245	1295	1347	1400	1456
привлечение кредитов	тыс.руб.	0	5000	5000	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
погашение кредитов	тыс.руб.	0	0	1672	3344	5016	5016	5016	3344	1672	0	0	0	0	0	0	0
процентная ставка	%	0	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
создание запасов топлива	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

расходы по сомнительным долгам	тыс.руб.																
предпринимательская прибыль	тыс.руб.	1767	1814	1948	1897	2097	2297	2327	2294	2263	2234	2291	2349	2411	2474	2505	2431
Себестоимость	тыс.руб.	72679	75091	77705	75945	79432	85264	87380	90096	92924	95868	99016	102290	105694	109233	112161	112991
Прибыль	тыс.руб.	0	0	2006	4013	6019	6019	6019	4013	2006	0	0	0	0	0	0	0
Налог на прибыль	тыс.руб.	0	0	334	669	1003	1003	1003	669	334	0	0	0	0	0	0	0
Нормативная прибыль	тыс.руб.	0	0	1672	3344	5016	5016	5016	3344	1672	0	0	0	0	0	0	0
погашение % по кредитам	тыс.руб.	0	0	1672	3344	5016	5016	5016	3344	1672	0	0	0	0	0	0	0
прибыль на социальное развитие	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
прочие расходы	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Необходимая валовая выручка в т.ч.	тыс.руб.	72679	75091	79711	79957	85451	91283	93399	94109	94930	95868	99016	102290	105694	109233	112161	112991
Тариф	руб/Гкал	2637.80	2725.34	2893.00	2901.94	3101.32	3313.01	3389.80	3415.55	3445.36	3479.39	3593.66	3712.47	3836.01	3964.46	4070.72	4100.86
Рост тарифа	%	117%	103%	106%	100%	107%	107%	102%	101%	101%	101%	103%	103%	103%	103%	103%	101%

