



АДМИНИСТРАЦИЯ КОЖЕВНИКОВСКОГО РАЙОНА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

30.06.2025

№ 386

с. Кожевниково Кожевниковского района Томской области

Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» Кожевниковского муниципального района Томской области на период до 2031 года

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» Кожевниковского муниципального района Томской области на период до 2031 года (далее - схема теплоснабжения) согласно приложению к настоящему постановлению.
2. Главе Кожевниковского сельского поселения ежегодно актуализировать схему теплоснабжения и размещать на официальном сайте органов местного самоуправления Кожевниковского сельского поселения.
3. Опубликовать настоящее постановление в районной газете «Знамя труда» и разместить на официальном сайте органов местного самоуправления Кожевниковского района.
4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его опубликования.
5. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на первого заместителя Главы Кожевниковского района Елегечева В.Н.

Глава Кожевниковский район

В.В. Кучер

Первый заместитель
Главы Кожевниковского района

В.Н. Елегечев
30.06.2025г.

Начальник отдела правовой
и кадровой работы

В.И. Савельева
30.06.2025г.

Начальник отдела
муниципального хозяйства

В.В. Нестеров
30.06.2025г.

Ю.А. Колдаева
(38244)22-577

Приложение 1
к постановлению Администрации
Кожевниковского района
от 30.06.2025 № 386



Муниципальное образование «Кожевниковское сельское поселение» Кожевни-
ковского муниципального района Томской области

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЖЕВНИКОВСКОЕ СЕЛЬ-
СКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» КОЖЕВНИКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2031 г.

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Прези-
дента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня
сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Состав документации Схемы теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» Кожевниковского муниципального района Томской области

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения «Кожевниковское сельское поселение» Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года	ПСТ.СХ. 70-07.001.000
Обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения «Кожевниковское сельское поселение» Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года	ПСТ.ОМ. 70-07.001.000
Приложение 1 «Схемы тепловых сетей»	ПСТ.ОМ. 70-07.001.001 (Графическая часть)
Приложение 2 «Результаты гидравлических расчетов»	ПСТ.ОМ. 70-07.001.002
Приложение 3 «Потребители тепловой энергии»	ПСТ.ОМ. 70-07.001.003

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	12
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, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)	12
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	21
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	32
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 поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения	32
2 РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	33
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	33
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	35
2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	35
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины	

тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	44
2.5 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения	44
3 РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	45
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	45
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	49
4 РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	51
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.. ..	51
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	56
5 РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	58
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения	58

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	60
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	60
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	60
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	60
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	60
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	61
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	61
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	62
5.10.Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	62
6 РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	63
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	63
6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа,	

городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку	63
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	63
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	63
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	64
7 РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	69
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	69
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	69
8 РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	70
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	70
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	77
8.3 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом гост 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	77

8.4 Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе	81
8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа.....	81
9 РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	82
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	82
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе ...	85
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	87
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	87
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	87
9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	87
10 РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).....	88
10.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	88
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	88
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организацией	89
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	92
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	92
11 РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	92

12 РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....	93
12.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)	93
12.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»	93
13 РАЗДЕЛ 13 СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	94
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	94
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	94
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.....	94
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	95
13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов	

электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок.....	95
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	95
13.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	96
14 РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	97
14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	97
14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии ..	97
14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).....	97
14.4. Отношение величины технологических потерь к материальной характеристике тепловой сети	99
14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности	99
14.6. Удельная материальная характеристика тепловой сети, приведенная к тепловой нагрузке	100
14.7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа).....	101
14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	101
14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	101
14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.....	101
14.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	102
14.13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.....	104

14.14. Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	106
15 РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	106

Краткая характеристика муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»

Кожевниковское сельское поселение – муниципальное образование в Кожевниковском районе Томской области Российской Федерации. Кожевниковское сельское поселение расположено на северо-востоке Кожевниковского района Томской области. Площадь поселения 1451 тыс. га, численность населения 9163 человек, в состав сельского поселения входят три населённых пункта – с. Кожевниково, с. Киреевск, д. Астраханцево. Климат умеренно-континентальный, характеризующийся избыточным увлажнением, с нежарким коротким летом и умеренно холодной зимой.

Территория Кожевниковского сельского поселения является составной частью территории Томской области.

Общая площадь жилищного фонда 130 519, 52 кв. м, в том числе благоустроенного с централизованным отоплением 30 433, 27 кв. м.

Территорию Кожевниковского сельского поселения в основном составляют Земли лесного фонда в составе которых есть земли особо охраняемых территорий и объектов, прилегающие к ним земли сельхозназначения, земли, необходимые для развития поселения, и другие земли в его границах, независимо от форм собственности и целевого назначения.

1 Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

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, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Анализ движения строительных фондов в ретроспективном периоде выполнялся на основе данных Федеральной службы государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru>).

Сведения о движении строительных фондов приведены в таб. 1 и показаны на рис. 1.



Рисунок 1 – Динамика ввода жилых строений

Таблица 1 – Показатели движения строительных фондов в 2020–2024 гг, тыс. кв. м

Годы	2020	2021	2022	2023	2024
Численность населения на конец года	8395	8500	8506	8728	8760
Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе: (введено в эксплуатацию)	4887	5810	4283	н/д	н/д

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

Годы	2020	2021	2022	2023	2024
многоэтажная жилые здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
общественно-деловая застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
индивидуальная жилищная застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
средне- и малоэтажная жилая застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Выбыло общей отапливаемой площади	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Из представленных данных следует, что ввод жилья в Кожевниковском сельском поселении в период 2020–2024 гг. составляет, в среднем, 4993 кв. м/год, ведется только мало- и среднеэтажное строительство.

Прогноз перспективной застройки сформирован на основе Генерального плана сельского поселения (с последующими изменениями) с учетом дополнительных исходных данных: проектов планировок территорий, размещенных на официальном сайте сельского поселения. Объекты, по которым данные отсутствовали, не учитывались.

Прогнозируемые годовые объемы прироста перспективной застройки для каждого из периодов определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода (например, в период 2026–2031 гг.), приводится прирост ресурсопотребления для условного 2031 г.

На период планирования Схемы теплоснабжения прогнозная численность населения определялась в соответствии с темпами прироста, определенными Генеральным планом сельского поселения, и ретроспективными показателями Росстата за 2020-2024 годы. Прогнозные значения жилищного фонда и численности населения приведены на рис. 2.

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

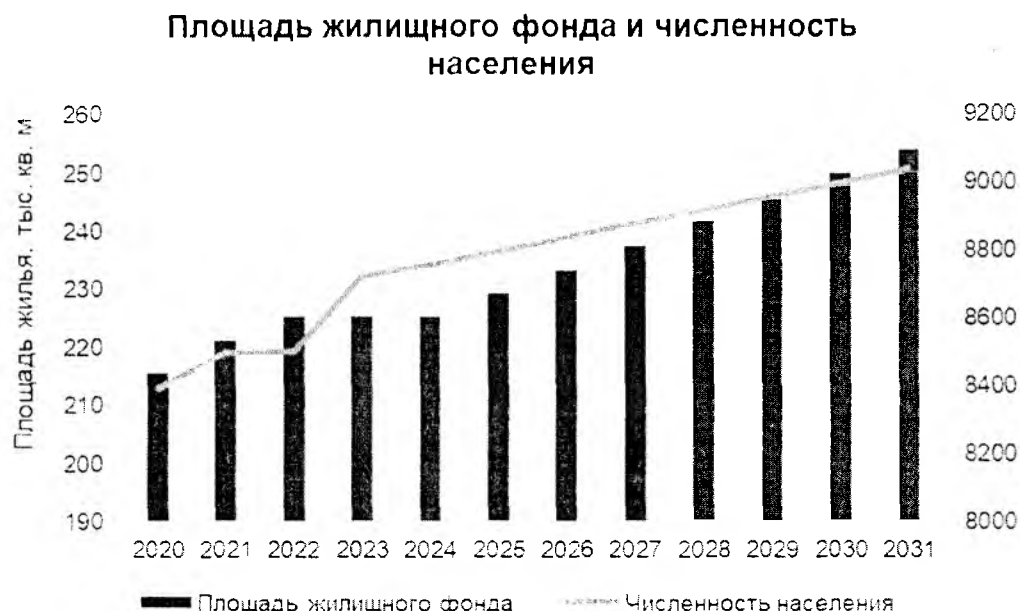


Рисунок 2 – Прогнозная численность населения и площадь жилищного фонда сельского поселения

Ввод жилищного фонда в период 2025–2031 гг. прогнозируется на уровне более 90 % от общего ввода строений, из которых большую часть составляет малоэтажное строительство и ИЖС.

Графическая иллюстрация динамики изменения строительных фондов в Кожевниковском сельском поселении по годам представлена на рисунке 3, накопительным итогом – на рис. 4.

Прогнозы приростов строительных фондов, сгруппированные по источникам, приведен в таб. 2 – Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период до 2031 года

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Прирост жилищного фонда, в т. ч.:	4,9	5,8	4,3	0,0	0,0	4,0	4,0
накопительным итогом:	-10,1	-4,3	0,0	0,0		4,0	8,0
Многэтажный жилищный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Индивидуальные жилые строения	4,9	5,8	4,3	н/д	н/д	4,0	4,0
Всего по городу, в т. ч.:	4,9	5,8	4,3	н/д	н/д	4,0	4,0
70:07:0101001						0,0	0,0
н/о						4,0	4,0

Таблица 3 – Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонд на период до 2031 года

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Прирост общественно-делового фонда, в т. ч.:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,15	0,00
накопительным итогом:	0,0	0,0	0,0	0,0		0,15	0,15
Всего по городу, в т. ч.:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,15	0,00
Всего по городу, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,15	0,00

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

70:07:0101003						0,15	0,00
70:07:0101004						0,0	0,0

Таблица 4.



Рисунок 3 – Модели годовых приростов строительных фондов (жилищный фонд)

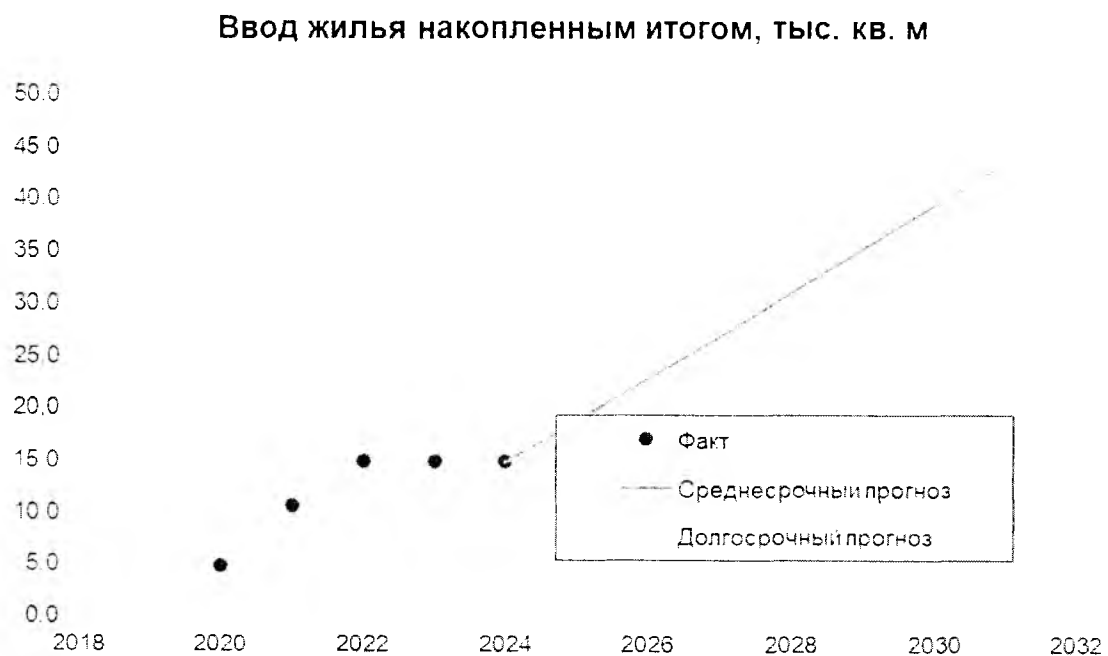


Рисунок 4 – Прирост жилищного фонда накопительным итогом

Из рисунков 3, 4 видно, что темпы ввода жилых строений в среднесрочном и долгосрочном периодах, в среднем, соответствуют показателям ретроспективного периода и составляют 4,35 тыс. кв. м.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 2 – Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период до 2031 года

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Прирост жилищного фонда, в т. ч.:	4,9	5,8	4,3	0,0	0,0	4,0	4,0	4,0	4,2	4,2	4,2	4,0
накопительным итогом:	-10,1	-4,3	0,0	0,0		4,0	8,0	12,0	16,2	20,4	24,5	28,5
Многоэтажный жилищный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средне- и малозатяжный жилищный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	4,2	0,0
Индивидуальные жилые строения	4,9	5,8	4,3	н/д	н/д	4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Всего по городу, в т. ч.:	4,9	5,8	4,3	н/д	н/д	4,0	4,0	4,0	4,2	4,2	4,2	4,0
70:07:0101001						0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	4,2	0,0
н/о						4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0

Таблица 3 – Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонд на период до 2031 года

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Прирост общественно-делового фонда, в т. ч.:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,15	0,00	0,00	8,59	0,00	0,00	0,00
накопительным итогом:	0,0	0,0	0,0	0,0		0,15	0,15	0,15	8,74	8,74	8,74	8,74
Всего по городу, в т. ч.:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,15	0,00	0,00	8,59	0,00	0,00	0,00
Всего по городу, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,15	0,00	0,00	8,59	0,00	0,00	0,00
70:07:0101003						0,15	0,00	0,00	6,98	0,00	0,00	0,00
70:07:0101004						0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0

Таблица 4 – Прогноз ввода в эксплуатацию жилых, общественно – деловых и промышленных зданий на период до 2031 года по источникам тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2025-2031
1	Котельная "РДК"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	4,2	0,0	12,5
		Ввод жилых отроений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	4,2	0,0	12,5
		в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	4,2	0,0	12,5
		в т.ч. индивидуальные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2025-2031
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Котельная "МКР-1"	в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		в т.ч. индивидуальные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Котельная пер. Дзержинского	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		в т.ч. индивидуальные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Котельная "Монтаж-комплект"	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	1,6
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		в т.ч. индивидуальные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	1,6
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2025-2031
5	Автономные источники теплоснабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	16,0
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	16,0
		в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		в т.ч. индивидуальные	4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	16,0
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Итого по источникам теплоснабжения	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	4,2	4,0	4,0	12,8	4,2	4,2	4,0	37,3
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	4,0	4,0	4,0	4,2	4,2	4,2	4,0	28,5
		в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2	4,2	0,0	12,5
		в т.ч. индивидуальные	4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	16,0
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,2	0,0	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0	8,7
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения приведены в таб. 5, базового уровня теплоснабжения в централизованных системах теплоснабжения – в таб. 6.

Суммарная тепловая нагрузка всех потребителей составляет 8,3614 Гкал/ч, вся нагрузка расходуется на нужды отопления и вентиляции.

Из таб. 6 следует, что суммарное потребление тепловой энергии абонентами централизованного теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» составляет 14 911,72 Гкал/год.

Таблица 5 – Значения договорных тепловых нагрузок абонентов систем теплоснабжения Муниципального образования Кожевниковское сельское поселение, Гкал/ч

Наименование системы теплоснабжения на базе источника(ов) тепловой энергии	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/час							
	жилая застройка				прочие		Всего суммарная нагрузка	
	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение
ООО «СТЭ»								
БМК «МКР № 1»	2,0812	0,0000	2,0812	0,3472	0,0000	0,3472	2,4283	0,0000
БМК «ПУ-31»	0,0000	0,0000	0,0000	0,6753	0,0000	0,6753	0,6753	0,0000
БМК «РДК»	0,1411	0,0000	0,1411	0,4659	0,0000	0,4659	0,6070	0,0000
БМК «Школьная»	1,5508	0,0000	1,5508	0,5555	0,0000	0,5555	2,1063	0,0000
БМК пер. Дзержинского	0,3123	0,0000	0,3123	1,6808	0,0000	1,6808	1,9931	0,0000
Котельная ««Монтаж-комплект»»	0,0898	0,0000	0,0898	0,2909	0,0000	0,2909	0,3807	0,0000
Котельная ««ХПП»»	0,0587	0,0000	0,0587	0,0000	0,0000	0,0000	0,0587	0,0000
Котельная №10	0,1119	0,0000	0,1119	0,0000	0,0000	0,0000	0,1119	0,0000
ВСЕГО ПО ПОСЕЛЕНИЮ	4,3457	0,0000	4,3457	4,0157	0,0000	4,0157	8,3614	0,0000

Таблица 6 – Потребление тепловой энергии в 2024 году, тыс. Гкал/год

Наименование системы теплоснабжения на базе источника(ов) тепловой энергии	Потребление тепловой энергии, Гкал/год							
	жилая застройка				прочие		Всего суммарная нагрузка	
	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарное потребление	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарное потребление	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение
ООО «СТЭ»								
БМК «МКР № 1»	3618,67	0,00	3618,67	578,56	0,00	578,56	4197,23	0,00
БМК «ПУ-31»	0,00	0,00	0,00	1362,16	0,00	1362,16	1362,16	0,00
БМК «РДК»	157,48	0,00	157,48	1197,96	0,00	1197,96	1355,44	0,00
БМК «Школьная»	2797,00	0,00	2797,00	1396,85	0,00	1396,85	4193,85	0,00
БМК пер. Дзержинского	585,45	0,00	585,45	2106,50	0,00	2106,50	2691,95	0,00
Котельная ««Монтаж-комплект»»	828,23	0,00	828,23	0,00	0,00	0,00	828,23	0,00

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожениковское сельское поселение»
Кожениковского муниципального района Томской области до 2031 года

Наименование системы теплоснабжения на базе источника(ов) тепловой энергии	Потребление тепловой энергии, Гкал/год							
	жилая застройка			прочие			Всего суммарная нагрузка	
	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарное потребление	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарное потребление	отопление и вентиляция	суммарное потребление
Котельная «ХПП»	115,13	0,00	115,13	0,00	0,00	0,00	115,13	115,13
Котельная №10	167,73	0,00	167,73	0,00	0,00	0,00	167,73	167,73
ВСЕГО ПО ПОСЕЛЕНИЮ	8269,69	0,00	8269,69	6642,03	0,00	6642,03	14911,72	14911,72

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

Прогноз прироста тепловых нагрузок в Кожевниковском сельском поселении сформирован на основе прогноза перспективной застройки на период до 2031 г., аналогично прогнозу перспективной застройки, прогноз спроса на тепловую энергию выполнен территориально-распределенным способом – для каждой из зон планировки. Для объектов общественно-делового назначения, административных учреждений и промышленных комплексов, перспективные тепловые нагрузки до 2031 года определялись в соответствии указанными выше нормативными значениями удельного теплопотребления.

Прогноз прироста тепловой нагрузки и теплопотребления в границах расчетных элементов территориального деления представлен в табл. 7–10.

Таблица 7 – Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2031 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, в т.ч.:	0,2012	0,2012	0,2012	0,2700	0,2700	0,2700	0,1728
накопительным итогом:	0,2012	0,4024	0,6036	0,8736	1,1436	1,4136	1,5864
Многэтажный жилищный фонд	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	0,0000	0,0000	0,0000	0,2700	0,2700	0,2700	0,0000
Индивидуальные жилые строения	0,2012	0,2012	0,2012	0,0000	0,0000	0,0000	0,1728
Всего по городу, в т. ч.:	0,2012	0,2012	0,2012	0,2700	0,2700	0,2700	0,1728
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,0000	0,0000	0,0000	0,2700	0,2700	0,2700	0,0000
70:07:0101001	0,0000	0,0000	0,0000	0,2700	0,2700	0,2700	0,0000
и/о	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Таблица 8 – Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период до 2031 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,0200	0,0000	0,0000	0,6400	0,0000	0,0000	0,0000
накопительным итогом:	0,0200	0,0200	0,0200	0,6600	0,6600	0,6600	0,6600
Всего по городу, в т. ч.:	0,0200	0,0000	0,0000	0,6400	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по городу, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,0200	0,0000	0,0000	0,6400	0,0000	0,0000	0,0000
70:07:0101003	0,0200	0,0000	0,0000	0,5200	0,0000	0,0000	0,0000
70:07:0101004	0,0000	0,0000	0,0000	0,1200	0,0000	0,0000	0,0000

Таблица 9 – Прирост годового потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2031 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, в т.ч.:	0,54	0,54	0,54	0,73	0,73	0,73	0,47
накопительным итогом:	0,54	1,08	1,63	2,35	3,08	3,81	4,28
Многэтажный жилищный фонд	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Средне- и малозэтажный жилищный	0,00	0,00	0,00	0,73	0,73	0,73	0,00

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
фонд							
Индивидуальные жилые строения	0,54	0,54	0,54	0,00	0,00	0,00	0,47
Всего по городу, в т. ч.:	0,54	0,54	0,54	0,73	0,73	0,73	0,47
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,00	0,00	0,00	0,73	0,73	0,73	0,00
70:07:0101001	0,00	0,00	0,00	0,73	0,73	0,73	0,00

Таблица 10 – Прирост годового потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период до 2031 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,05	0,00	0,00	1,73	0,00	0,00	0,00
накопительным итогом:	0,05	0,05	0,05	1,78	1,78	1,78	1,78
Всего по городу, в т. ч.:	0,05	0,00	0,00	1,73	0,00	0,00	0,00
Всего по городу, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,05	0,00	0,00	1,73	0,00	0,00	0,00
70:07:0101003	0,05	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00
70:07:0101004	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00

Значения прироста тепловой нагрузки в границах зон действия источников тепловой энергии приведены в таб. 11, 12. Значения прироста потребления тепловой энергии в границах зон действия источников Кожевниковского сельского поселения приведены в таб. 13, 14. Значения прироста расходов теплоносителя в границах зон действия источников приведены в табл. 15, 16.

Прогноз приростов тепловой нагрузки, теплоснабжения и расходов теплоносителя в границах зон действия источников тепловой энергии не определялся в связи с тем, что для перспективных объектов не определены источники централизованного теплоснабжения. На этапе проектирования конкретных объектов при наличии технической возможности присоединения может быть принято решение о подключении проектируемых объектов к централизованным системам теплоснабжения.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 11 – Прогноз прироста тепловой нагрузки для перспективной застройки в границах зон действия источников тепловой энергии в период 2025–2028 г., Гкал/ч

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2025			2026			2027			2028		
			От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого
1	Котельная "РДК"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,27
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,27
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,27
		в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Котельная "МКР-1"	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,52
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Котельная пер. Дзержинского	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,52
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная "«Мон-тажкомплект»"	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,12
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Автономные источники теплоснабжения	в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,20	0,00	0,20	0,20	0,00	0,20	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
	Итого по источникам теплоснабжения	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,20	0,00	0,20	0,20	0,00	0,20	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,27
		в т.ч. индивидуальные	0,20	0,00	0,20	0,20	0,00	0,20	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,64
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 12 – Прогноз прироста тепловой нагрузки для перспективной застройки в границах зон действия источников тепловой энергии в период до 2031 г., Гкал/ч

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	2029			2030			2031			2025-2031		
		От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого
1	Котельная "РДК"	Ввод объектов капитального строительства											
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²											
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²											
		в т.ч. многоквартирные											
2	Котельная "МКР-1"	Ввод объектов капитального строительства											
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²											
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²											
		в т.ч. многоквартирные											
3	Котельная пер. Дзержинского	Ввод объектов капитального строительства											
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²											
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²											
		в т.ч. многоквартирные											
4	Котельная "«Мон-тажкомплект»"	Ввод объектов капитального строительства											
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²											
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²											
		в т.ч. многоквартирные											
5	Автономные источники теплоснабжения	Ввод объектов капитального строительства											
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²											
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²											
		в т.ч. многоквартирные											
	Итого по источникам теплоснабжения	Ввод объектов капитального строительства											
		Ввод строений в течение периода, тыс. м ²											
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²											
		в т.ч. многоквартирные											

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 13 – Прогноз прироста потребления тепловой энергии для перспективной застройки в границах зон действия источников тепловой энергии в период 2025–2028 г., тыс. Гкал/год

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2025			2026			2027			2028		
			От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого
1	Котельная "РДК"		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м²												
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Котельная "МКР-1"	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Котельная пер. Дзержинского	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м²	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная "«Монтажкомплект»"	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м²	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Автономные источники теплоснабжения	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м²	0,54	0,00	0,54	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	0,54	0,00	0,54	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого по источникам теплоснабжения	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м²	0,54	0,00	0,54	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	0,60	0,00	0,60	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м²	0,54	0,00	0,54	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 14 – Прогноз прироста потребления тепловой энергии для перспективной застройки в границах зон действия источников тепловой энергии в период до 2031 г., тыс. Гкал/год

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	2029			2030			2031			2032-2031		
		От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	От., вент.	ГВС	Итого
1	Ввод объектов капитального строительства												
	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,73	0,00	0,73	0,73	0,00	0,73	2,18	0,00	2,18	4,37	0,00	4,37
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,73	0,00	0,73	0,73	0,00	0,73	2,18	0,00	2,18	4,37	0,00	4,37
	в т.ч. многоквартирные в т.ч. индивидуальные	0,73	0,00	0,73	0,73	0,00	0,73	2,18	0,00	2,18	4,37	0,00	4,37
2	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	1,40	2,80	0,00	2,80
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. многоквартирные в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	1,40	2,80	0,00	2,80
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05	0,11	0,00	0,11
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,32	0,65	0,00	0,65
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. многоквартирные в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,32	0,65	0,00	0,65
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по источникам теплоснабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,73	0,00	0,73	0,73	0,00	0,73	5,59	0,00	5,59	11,18	0,00	11,18
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,73	0,00	0,73	0,73	0,00	0,73	3,81	0,00	3,81	7,62	0,00	7,62
	в т.ч. многоквартирные в т.ч. индивидуальные	0,73	0,00	0,73	0,73	0,00	0,73	2,18	0,00	2,18	4,37	0,00	4,37
Итого по источникам теплоснабжения	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	0,00	1,63	3,25	0,00	3,25
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 15 – Прогноз прироста расхода теплоносителя для перспективной застройки в границах зон действия источников тепловой энергии в период 2025–2028 г., т/ч

- 30 -

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 16 – Прогноз прироста расхода теплоносителя для перспективной застройки в границах зон действия источников тепловой энергии в период до 2031 г., т/ч

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	2029				2030				2031				2025-2031			
		От., вент.	ГВС	Итого	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	Итого	От., вент.	ГВС	Итого	Итого
1	Котельная "РДК"	Ввод объектов капитального строительства															
		Ввод строений в течение периода, тыс. м³															
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м³															
		в т.ч. многоквартирные															
2	Котельная "МКР-1"	Ввод объектов капитального строительства															
		Ввод строений в течение периода, тыс. м³															
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м³															
		в т.ч. многоквартирные															
3	Котельная пер. Дзержинского	Ввод объектов капитального строительства															
		Ввод строений в течение периода, тыс. м³															
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м³															
		в т.ч. многоквартирные															
4	Котельная "«Мон-тажкомплект»"	Ввод объектов капитального строительства															
		Ввод строений в течение периода, тыс. м³															
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м³															
		в т.ч. многоквартирные															
5	Автономные источники теплоснабжения	Ввод объектов капитального строительства															
		Ввод строений в течение периода, тыс. м³															
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м³															
		в т.ч. многоквартирные															
	Итого по источникам теплоснабжения	Ввод объектов капитального строительства															
		Ввод строений в течение периода, тыс. м³															
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м³															
		в т.ч. многоквартирные															

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

Развитие промышленной функции предусматривается на базе накопленного потенциала, а также за счет формирования новых отраслей с учётом местных природных ресурсов и развитой базы подготовки кадров

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 поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена.

Существующее и перспективное значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки на территории муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» представлены в таб. 17.

Таблица 17 – Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

№ п/п	Зона действия источника	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч·га	Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч·га
1	БМК "МКР № 1"	0,1917	0,1280
2	БМК "ПУ-31"	0,1553	0,1553
3	БМК "РДК"	0,2011	0,2530
4	БМК "Школьная"	0,1256	0,1256
5	БМК пер. Дзержинского	0,1252	0,1265
6	Котельная «Монтажкомплект»	0,4145	0,3338
7	Котельная «ХПП»	—	—
8	Котельная №10	0,9732	0,9732

2 Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

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

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

Зоны действия котельных сельского поселения показаны на рис. 5.

[illegible]

Рисунок 5 – Зоны действия котельных

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения (индивидуальные отопительные котлы и печное отопление) расположены, в основном, в районах на территории муниципального образования, где отсутствуют источники теплоснабжения (паровые и водогрейные котельные), а также в частных жилых секторах с малоэтажной застройкой, не охваченных централизованным теплоснабжением.

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

В установленных зонах действия источников тепловой энергии определены перспективные тепловые нагрузки в соответствии с данными, изложенными в Главе 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по отдельным источникам теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» определены с учетом следующего соотношения:

$$(Q_{p\text{ гв}} - Q_{сн\text{ гв}}) - (Q_{пот\text{ тс}} + Q_{факт}^{24}) - Q_{прирост} = Q_{резерв}$$

где $Q_{p\text{ гв}}$ – располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии в воде, Гкал/ч; $Q_{сн\text{ гв}}$ – затраты тепловой мощности на собственные нужды станции, Гкал/ч;

$Q_{пот\text{ тс}}$ – потери тепловой мощности в тепловых сетях при температуре наружного воздуха принятой для проектирования систем отопления, Гкал/ч; $Q_{факт}^{24}$ – фактиче-

ская тепловая нагрузка в 2024 г; $Q_{прирост}$ – прирост тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии за счет изменения зоны действия и нового строительства объектов жилого и нежилого фонда, Гкал/ч; $Q_{резерв}$ – резерв источника тепловой энергии в горячей воде, Гкал/ч.

Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки для источников муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» приведены в табл. 18–25.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 18 – Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «МКР-1» ул. Комарова, 4, Гкал/ч

Наименование показателя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
- в паре	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
- в горячей воде	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
Ограничения тепловой мощности	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Располагаемая тепловая мощность	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
Затраты тепла на собственные нужды	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068
Тепловая мощность нетто	2,5732	2,5732	2,5732	2,5732	2,5732	2,5732	2,5732	2,5732
Потери в тепловых сетях	0,5305	0,5305	0,5305	0,5305	0,5305	0,5305	0,5305	0,5305
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283
отопление и вентиляция	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,3857	-0,3857	-0,3857	-0,3857	1,6743	1,6743	1,6743	1,6743
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283
отопление и вентиляция	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283	2,4283
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-0,3857	-0,3857	-0,3857	-0,3857	1,6743	1,6743	1,6743	1,6743
Зона действия источника тепловой мощности, га	12,6680	12,6680	12,6680	12,6680	23,0300	23,0300	23,0300	23,0300
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,1917	0,1917	0,1917	0,1917	0,1280	0,1280	0,1280	0,1280
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,0732	1,0732	1,0732	1,0732	3,4332	3,4332	3,4332	3,4332
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,0732	1,0732	1,0732	1,0732	3,4332	3,4332	3,4332	3,4332

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 19 – Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «ПУ-31» ул. Гагарина, 36а, Гкал/ч

Наименование показателя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	1,0320	1,0320	1,0320	1,0320	1,0320	1,7200	1,7200	1,7200
- в паре	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
- в горячей воде	1,0320	1,0320	1,0320	1,0320	1,0320	1,7200	1,7200	1,7200
Ограничения тепловой мощности	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Располагаемая тепловая мощность	1,0320	1,0320	1,0320	1,0320	1,0320	1,7200	1,7200	1,7200
Затраты тепла на собственные нужды	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
Тепловая мощность нетто	1,0298	1,0298	1,0298	1,0298	1,0298	1,7178	1,7178	1,7178
Потери в тепловых сетях	0,1661	0,1661	0,1661	0,1661	0,1661	0,1661	0,1661	0,1661
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753
отопление и вентиляция	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,1884	0,1884	0,1884	0,1884	0,1884	0,8764	0,8764	0,8764
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753
отопление и вентиляция	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753	0,6753
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,1884	0,1884	0,1884	0,1884	0,1884	0,8764	0,8764	0,8764
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,3496	4,3496	4,3496	4,3496	4,3496	4,3496	4,3496	4,3496
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,1553	0,1553	0,1553	0,1553	0,1553	0,1553	0,1553	0,1553
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298	0,4298

Таблица 20 – Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «РДК» ул. Гагарина, 20а, Гкал/ч

Наименование показателя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
- в паре	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
- в горячей воде	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
Ограничения тепловой мощности	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Располагаемая тепловая мощность	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
Затраты тепла на собственные нужды	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
Тепловая мощность нетто	0,6864	0,6864	0,6864	0,6864	2,5784	2,5784	2,5784	2,5784
Потери в тепловых сетях	0,0701	0,0701	0,0701	0,0701	0,0701	0,0701	0,0701	0,0701
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,6130	0,6130	0,6130	0,6130	1,4230	1,4230	1,4230	1,4230
отопление и вентиляция	0,6130	0,6130	0,6130	0,6130	1,4230	1,4230	1,4230	1,4230
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	1,0853	1,0853	1,0853	1,0853
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,6070	0,6070	0,6070	0,6070	1,4170	1,4170	1,4170	1,4170
отопление и вентиляция	0,6070	0,6070	0,6070	0,6070	1,4170	1,4170	1,4170	1,4170
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,0093	0,0093	0,0093	0,0093	1,0913	1,0913	1,0913	1,0913
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,0180	3,0180	3,0180	3,0180	5,6000	5,6000	5,6000	5,6000
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,2011	0,2011	0,2011	0,2011	0,2530	0,2530	0,2530	0,2530
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,2864	0,2864	0,2864	0,2864	1,2884	1,2884	1,2884	1,2884
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,2864	0,2864	0,2864	0,2864	1,2884	1,2884	1,2884	1,2884

Таблица 21 – Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «Школьная» пер. Первомайский, 27, Гкал/ч

Наименование показателя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400
- в паре	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
- в горячей воде	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400
Ограничения тепловой мощности	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Располагаемая тепловая мощность	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400
Затраты тепла на собственные нужды	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
Тепловая мощность нетто	3,4325	3,4325	3,4325	3,4325	3,4325	3,4325	3,4325	3,4325
Потери в тепловых сетях	0,5623	0,5623	0,5623	0,5623	0,5623	0,5623	0,5623	0,5623
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140
отопление и вентиляция	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140	2,1140
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,7562	0,7562	0,7562	0,7562	0,7562	0,7562	0,7562	0,7562
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063
отопление и вентиляция	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063	2,1063
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,7639	0,7639	0,7639	0,7639	0,7639	0,7639	0,7639	0,7639
Зона действия источника тепловой мощности, га	16,7640	16,7640	16,7640	16,7640	16,7640	16,7640	16,7640	16,7640
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,1256	0,1256	0,1256	0,1256	0,1256	0,1256	0,1256	0,1256
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325	1,4325

Таблица 22 – Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «пер. Дзержинского» пер. Дзержинского, 7а, Гкал/ч

Наименование показателя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	3,4400	3,4400	3,4400
- в паре	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
- в горячей воде	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	3,4400	3,4400	3,4400
Ограничения тепловой мощности	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Располагаемая тепловая мощность	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	3,4400	3,4400	3,4400
Затраты тепла на собственные нужды	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
Тепловая мощность нетто	1,7142	1,7142	1,7142	1,7142	1,7142	3,4342	3,4342	3,4342
Потери в тепловых сетях	0,7636	0,7636	0,7636	0,7636	0,7636	0,7636	0,7636	0,7636
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	1,7600	1,7600	1,7600	1,7600	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800
отопление и вентиляция	1,7600	1,7600	1,7600	1,7600	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,8094	-0,8094	-0,8094	-0,8094	-0,8294	0,8906	0,8906	0,8906
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	1,9931	1,9931	1,9931	1,9931	2,0131	2,0131	2,0131	2,0131
отопление и вентиляция	1,9931	1,9931	1,9931	1,9931	2,0131	2,0131	2,0131	2,0131
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-1,0425	-1,0425	-1,0425	-1,0425	-1,0625	0,6575	0,6575	0,6575
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,9200	15,9200	15,9200	15,9200	15,9200	15,9200	15,9200	15,9200
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,1252	0,1252	0,1252	0,1252	0,1265	0,1265	0,1265	0,1265
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,7142	0,7142	0,7142	0,7142	0,7142	1,7142	1,7142	1,7142
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,7142	0,7142	0,7142	0,7142	0,7142	1,7142	1,7142	1,7142

Таблица 23 – Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «Монтажкомплект» ул. Кирова, 42, Гкал/ч

Наименование показателя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	1,0320	1,0320	1,0320
- в паре	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
- в горячей воде	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	1,0320	1,0320	1,0320
Ограничения тепловой мощности	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Располагаемая тепловая мощность	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	1,0320	1,0320	1,0320
Затраты тепла на собственные нужды	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119
Тепловая мощность нетто	0,4181	0,4181	0,4181	0,4181	0,4181	1,0201	1,0201	1,0201
Потери в тепловых сетях	0,0397	0,0397	0,0397	0,0397	0,0397	0,0397	0,0397	0,0397
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,3180	0,3180	0,3180	0,3180	0,4380	0,4380	0,4380	0,4380
отопление и вентиляция	0,3180	0,3180	0,3180	0,3180	0,4380	0,4380	0,4380	0,4380
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,0603	0,0603	0,0603	0,0603	-0,0597	0,5423	0,5423	0,5423
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,3807	0,3807	0,3807	0,3807	0,5007	0,5007	0,5007	0,5007
отопление и вентиляция	0,3807	0,3807	0,3807	0,3807	0,5007	0,5007	0,5007	0,5007
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-0,0024	-0,0024	-0,0024	-0,0024	-0,1224	0,4796	0,4796	0,4796
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,9186	0,9186	0,9186	0,9186	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,4145	0,4145	0,4145	0,4145	0,3338	0,3338	0,3338	0,3338
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,2181	0,2181	0,2181	0,2181	0,2181	0,8051	0,8051	0,8051
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,2181	0,2181	0,2181	0,2181	0,2181	0,8051	0,8051	0,8051

Таблица 24 – Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «ХПП» ул. Кирова, 3, Гкал/ч

Наименование показателя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	0,2262	0,2262	0,2262	0,2262	0,2262	0,1462	0,1462	0,1462
- в паре	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
- в горячей воде	0,2262	0,2262	0,2262	0,2262	0,2262	0,1462	0,1462	0,1462
Ограничения тепловой мощности	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Располагаемая тепловая мощность	0,2262	0,2262	0,2262	0,2262	0,2262	0,1462	0,1462	0,1462
Затраты тепла на собственные нужды	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Тепловая мощность нетто	0,2261	0,2261	0,2261	0,2261	0,2261	0,1461	0,1461	0,1461
Потери в тепловых сетях	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610
отопление и вентиляция	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,1651	0,1651	0,1651	0,1651	0,1651	0,0851	0,0851	0,0851
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587
отопление и вентиляция	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587	0,0587
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,1674	0,1674	0,1674	0,1674	0,1674	0,0874	0,0874	0,0874
Зона действия источника тепловой мощности, га	--	--	--	--	--	--	--	--
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	--	--	--	--	--	--	--	--
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,1946	0,1946	0,1946	0,1946	0,1946	0,0429	0,0429	0,0429
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,1946	0,1946	0,1946	0,1946	0,1946	0,0429	0,0429	0,0429

Таблица 25 – Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №10 ул. Красноармейская, 34, Гкал/ч

Наименование показателя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073
- в паре	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
- в горячей воде	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073
Ограничения тепловой мощности	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Располагаемая тепловая мощность	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073	0,2073
Затраты тепла на собственные нужды	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
Тепловая мощность нетто	0,2069	0,2069	0,2069	0,2069	0,2069	0,2069	0,2069	0,2069
Потери в тепловых сетях	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,1100	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610
отопление и вентиляция	0,1100	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,0965	0,1455	0,1455	0,1455	0,1455	0,1455	0,1455	0,1455
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119
отопление и вентиляция	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119	0,1119
горячее водоснабжение	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,0946	0,0946	0,0946	0,0946	0,0946	0,0946	0,0946	0,0946
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150	0,1150
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,9732	0,9732	0,9732	0,9732	0,9732	0,9732	0,9732	0,9732
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089	0,1089

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

В связи с территориальным расположением источников тепловой энергии муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» зоны действия источников тепловой энергии не расположены в границах двух или более поселений.

2.5 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

Показатели эффективности теплоснабжения рассчитаны в Части 4 Главы 1.

3 Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и затрат теплоносителя для эксплуатационного и аварийного режимов с учетом развития для централизованной системы теплоснабжения приведен табл. 26–33.

Таблица 26 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и затрат теплоносителя для эксплуатационного и аварийного режимов с учетом развития для зоны действия котельной «МКР-1»

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	4	4	4	4	4	4	4	4
Срок службы	--	--	--	--	--	--	--	--
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	--	--	--	--	--	--	--	--
Общая емкость баков-аккумуляторов	--	--	--	--	--	--	--	--
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960
нормативные утечки теплоносителя	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960	0,1960
сверхнормативные утечки теплоносителя	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978
Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	3,8040	3,8040	3,8040	3,8040	3,8040	3,8040	3,8040	3,8040
Доля резерва	95,0997	95,0997	95,0997	95,0997	95,0997	95,0997	95,0997	95,0997

Таблица 27 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и затрат теплоносителя для эксплуатационного и аварийного режимов с учетом развития для зоны действия котельной «ПУ-31»

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	1	1	1	1	1	1	1	1
Срок службы	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
для подпитки системы теплоснабжения								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515
нормативные утечки теплоносителя	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515	0,0515
сверхнормативные утечки теплоносителя	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	0,9485	0,9485	0,9485	0,9485	0,9485	0,9485	0,9485	0,9485
Доля резерва	94,8504	94,8504	94,8504	94,8504	94,8504	94,8504	94,8504	94,8504

Таблица 28 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и затрат теплоносителя для эксплуатационного и аварийного режимов с учетом развития для зоны действия котельной «РДК»

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	1	1	1	1	1	1	1	1
Срок службы	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240
нормативные утечки теплоносителя	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240
сверхнормативные утечки теплоносителя	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	0,9760	0,9760	0,9760	0,9760	0,9760	0,9760	0,9760	0,9760
Доля резерва	97,6015	97,6015	97,6015	97,6015	97,6015	97,6015	97,6015	97,6015

Таблица 29 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и затрат теплоносителя для эксплуатационного и аварийного режимов с учетом развития для зоны действия котельной «Школьная»

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	4	4	4	4	4	4	4	4
Срок службы	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Общая емкость баков-аккумуляторов	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572
нормативные утечки теплоносителя	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572	0,1572
сверхнормативные утечки теплоносителя	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784	0,784
Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	3,8428	3,8428	3,8428	3,8428	3,8428	3,8428	3,8428	3,8428
Доля резерва	96,0702	96,0702	96,0702	96,0702	96,0702	96,0702	96,0702	96,0702

Таблица 30 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и затрат теплоносителя для эксплуатационного и аварийного режимов с учетом развития для зоны действия котельной «пер. Дзержинского»

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	4	4	4	4	4	4	4	4
Срок службы	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782
нормативные утечки теплоносителя	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782	0,1782
сверхнормативные утечки теплоносителя	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890
Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	3,8218	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
Доля резерва	95,544	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 31 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и затрат теплоносителя для эксплуатационного и аварийного режимов с учетом развития для зоны действия котельной «Монтажкомплект»

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
аккумуляторов теплоносителя								
Общая емкость баков-аккумуляторов	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107
нормативные утечки теплоносителя	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107
сверхнормативные утечки теплоносителя	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 32 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и затрат теплоносителя для эксплуатационного и аварийного режимов с учетом развития для зоны действия котельной ««ХПП»»

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 33 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и затрат теплоносителя для эксплуатационного и аварийного режимов с учетом развития для зоны действия котельной №10

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

Параметр	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Общая емкость баков-аккумуляторов	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
нормативные утечки теплоносителя	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
сверхнормативные утечки теплоносителя	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Резерв(+)/дефицит(-) ВПУ	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Значение дополнительной аварийной подпитки химически не обработанной и недеаэрированной водой принято согласно п.22 СП 124.13330.2012 равным 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения.

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения приведены в табл. 26–33.

4 Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

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

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания, обоснования отбора и представления заказчику схемы теплоснабжения нескольких вариантов ее реализации. Выбор рекомендуемого варианта выполнен на основе анализа показателей окупаемости предлагаемых в рамках вариантов мероприятий, а также условия обеспечения требуемого уровня надежности теплоснабжения существующих и перспективных потребителей.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в поселении, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) мастер-плана. В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для разных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность. После разработки проектных решений для каждого из вариантов мастер-плана выполняется оценка финансовых потребностей, необходимых для их реализации, и далее – оценка эффективности финансовых затрат.

При разработке Схемы теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения предлагаются различные Сценарии развития систем теплоснабжения (таб. 34).

Таблица 34 – Описание Сценариев развития систем теплоснабжения

№ п/п	Индикатор	Сценарий № 1*	Сценарий № 2*	Сценарий № 3
1	Подключение 6 многоквартирных МКД к централизованной системе теплоснабжения	Подключение абонентов к котельной «РДК»: - строительство новой БМК мощностью 3 МВт, - необходимый объем сетевого строительства: 2Du 100 мм, L=296 м. - необходимый объем реконструкции с увеличением диаметра: 2Du 125 мм, L=87 м.	Подключение абонентов к котельной «Школьная»: - реконструкция котельной с увеличением мощности на 2 МВт, - необходимый объем сетевого строительства: 2Du 150 мм, L=405,3 м, - необходимый объем сетевого строительства: 2Du 125 мм, L=118 м, - необходимый объем сетевого строительства: 2Du 100 мм, L=178 м, - реконструкция тепловой сети с увеличением диаметра: 2Du 150 мм, L=67,4 м.	Подключение абонентов к котельной «Школьная»: - строительство новой БМК «Школьная» мощностью 6 МВт, - реконструкция котельной с увеличением мощности на 2 МВт, - необходимый объем сетевого строительства: 2Du 150 мм, L=405,3 м, - необходимый объем сетевого строительства: 2Du 125 мм, L=118 м, - необходимый объем сетевого строительства: 2Du 100 мм, L=178 м, - реконструкция тепловой сети с увеличением диаметра: 2Du 150 мм, L=67,4 м.
2	Ликвидация дефицита тепловой мощности на котельной «МКР № 1»	Строительство БМК установленной мощностью 6 МВт	Реконструкция существующей БМК с увеличением мощности на 3 МВт	—
3	Ликвидация дефицита тепловой мощности на котельной пер. Дзержинского	Строительство БМК установленной мощностью 4 МВт	Реконструкция существующей БМК с увеличением мощности на 2 МВт (установка 2-х дополнительных котлов единичной мощностью 1 МВт)	—
4	Ликвидация дефицита тепловой мощности на котельной «Монтажкомлект»**	Строительство БМК установленной мощностью 1,2 МВт	—	—
5	Замена котельной «ХПП» в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Строительство БМК установленной мощностью 0,17 МВт	—	—
6	Замена котельной «ПУ-31» в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Строительство БМК установленной мощностью 2,0 МВт	—	—
7	Замена котельной «Школьная» в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Строительство БМК установленной мощностью 4,0 МВт	—	—
5	Все системы теплоснабжения	Реконструкция и капитальный ремонт тепловых сетей		

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

*установленная мощность источников теплоснабжения, предлагаемая при рассмотрении Сценариев развития системы теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения, подлежит уточнению при проектировании в случае принятия решения о реализации предложенных мероприятий с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации.

**в рамках ликвидации дефицита тепловой мощности на котельной «Монтажкомплект» планируется строительство газовой блочно-модульной котельной с переводом котельной на новый вид основного топлива: с угля на природный газ – в рамках завершения газификации муниципальных котельных с. Кожевниково.

***в целях определения установленной мощности перспективных котельных при рассмотрении сценариев развития системы теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения нагрузки планируемых к строительству объектов были определены по данным о планируемых тепловых нагрузках перспективных объектов, предоставляемых действующей РСО: обществом с ограниченной ответственностью «Служба тепловой энергии».

Сценарии по изолированным системам не являются взаимосвязанными и рассматриваются отдельно друг от друга.

Из табл. 34 видно, что Сценарии по индикатору № 1 рассматривают разные варианты обеспечения теплоснабжения планируемых к строительству жилых домов по ул. Гагарина. Сценарий № 1 предполагает подключение домов к котельной «РДК» с соответствующим объемом сетевого строительства и реконструкции. Моделирование этого сценария показано на рис. 6.

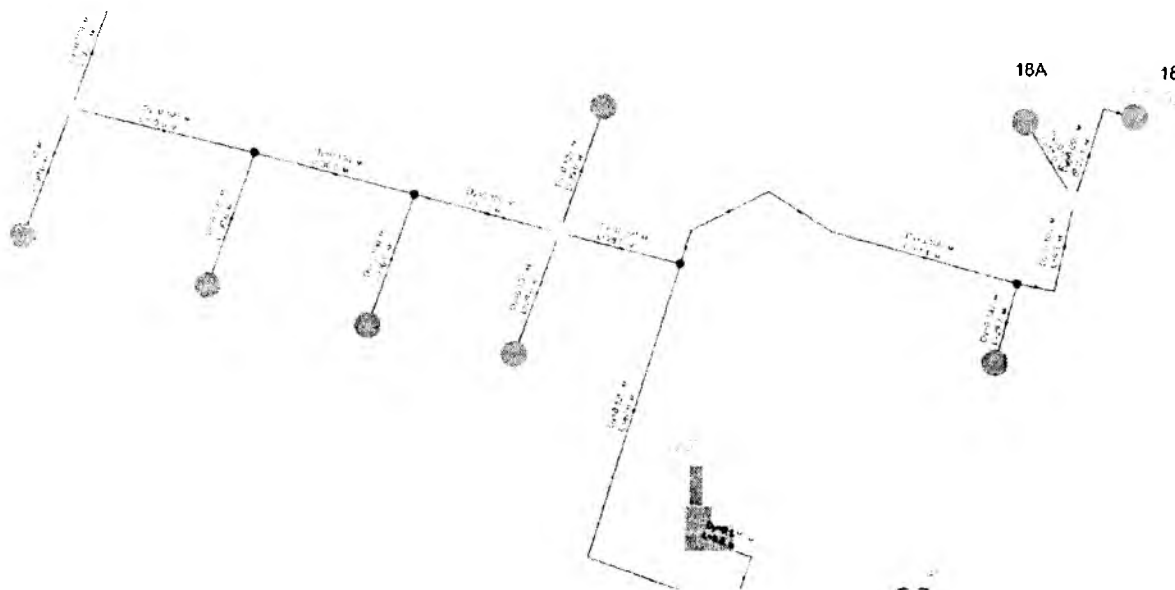


Рисунок 6 – Моделирование подключения жилых домов по ул. Гагарина к котельной «РДК» (Сценарий № 1)

Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в системе теплоснабжения на базе котельной «РДК» показывает возникновение дефицита тепловой мощности источника. Поэтому в рамках этого же Сценария предлагается строительство новой котельной «РДК» установленной мощностью 3 МВт.

Сценарии №№ 2, 3 по индикатору № 1 предполагают подключение жилых домов по ул. Гагарина к котельной «Школьная» с соответствующим объемом сетевого строительства и реконструкции. Моделирование этих сценариев показано на рис. 7.

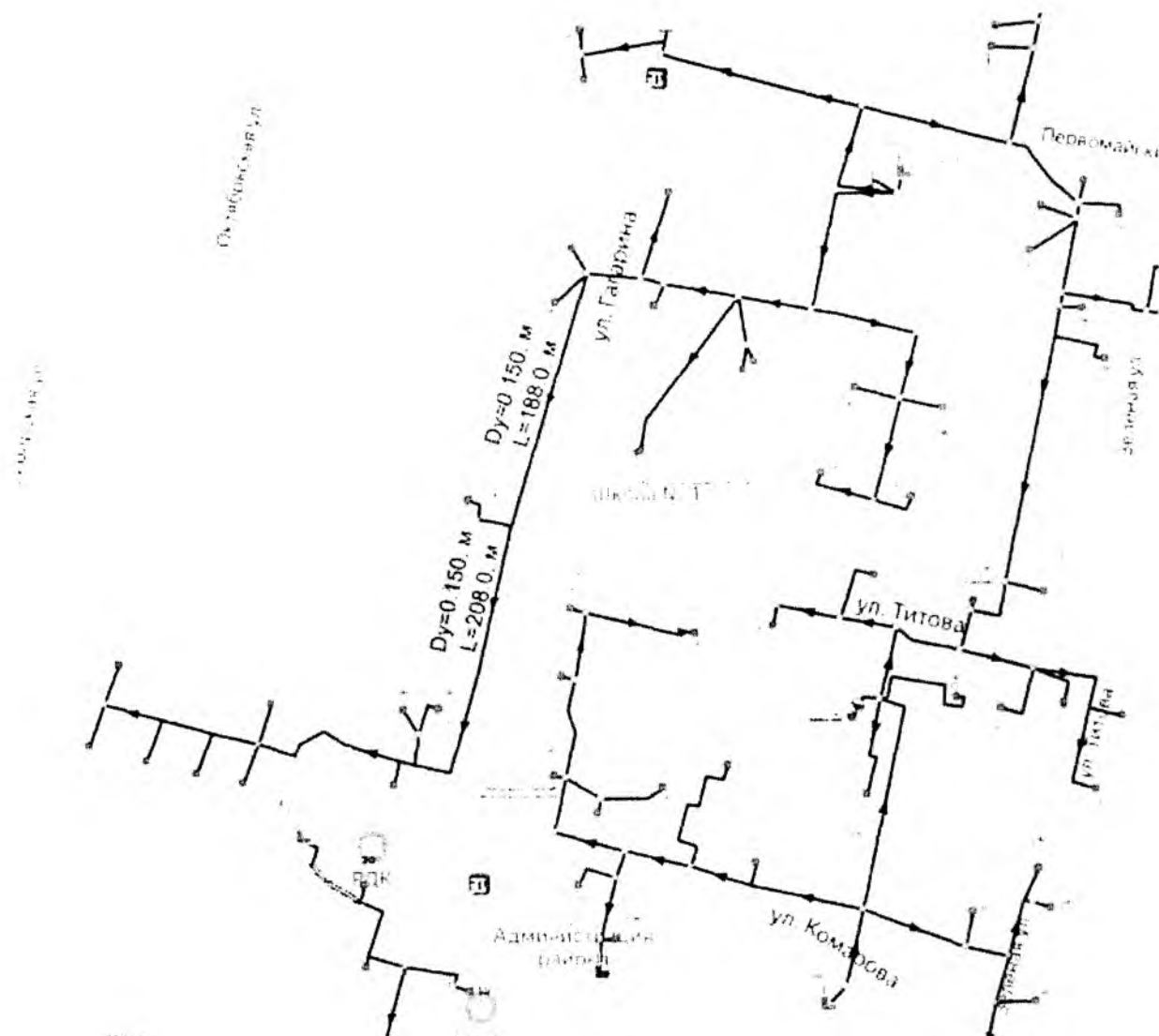


Рисунок 7 – Моделирование подключения жилых домов по ул. Гагарина к котельной «Школьная» (Сценарии №№ 2, 3)

Подключение указанной перспективной нагрузки к котельной «Школьная» также приводит к дефициту тепловой мощности котельной, поэтому по Сценариям № 2 и № 3 предлагается реконструкция котельной «Школьная» с увеличением тепловой мощности (Сценарий № 2) или строительство новой блочно-модульной котельной требуемой мощности (Сценарий № 3).

В отношении остальных систем теплоснабжения альтернативные варианты предполагают строительство новых котельных (Сценарий № 1) или реконструкцию с увеличением тепловой мощности (Сценарий № 2). Все предложения направлены на ликвидацию дефицита тепловой мощности источников.

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

Технико-экономическое сравнение вариантов выполняется только в части индикаторов, различных в предлагаемых Сценариях (таб. 3434), то есть в части принятия решения о строительстве / реконструкции котельных «МКР № 1», пер. Дзержинского. Отдельно проведен анализ по сценариям № 1-3 в части смоделированных вариантов подключения 6 многоквартирных МКД к централизованной системе теплоснабжения.

Оценка финансовых затрат в реализацию Сценариев (по выделенным критериями) приведена в таблицах 35–37.

Таблица 35 – Оценка финансовых потребностей в реализацию Сценария № 1 (за исключение сценария № 1 с моделированием подключения 6 многоквартирных МКД к централизованной системе теплоснабжения)

№ п/п	Сценарий № 1	Стоимость реализации, тыс. руб., с НДС
1	Строительство БМК «МКР № 1» установленной мощностью 6 МВт	61 071,77
2	Строительство БМК пер. Дзержинского установленной мощностью 4 МВт	51 470,03

Таблица 36 – Оценка финансовых потребностей в реализацию Сценария № 2 (за исключение сценария № 1 с моделированием подключения 6 многоквартирных МКД к централизованной системе теплоснабжения)

№ п/п	Сценарий № 2	Стоимость реализации, тыс. руб., с НДС
1	Реконструкция существующей БМК «МКР № 1» с увеличением мощности на 3 МВт	46 263,57
2	Реконструкция существующей БМК пер. Дзержинского с увеличением мощности на 2 МВт (установка 2-х дополнительных котлов единичной мощностью 1 МВт)	33 176,64

Таблица 37 – Оценка финансовых потребностей в реализацию Сценариев № 1-3 (с целью подключения 6 многоквартирных МКД к централизованной системе теплоснабжения)

№ п/п	Описание Сценария	Стоимость реализации, тыс. руб., с НДС
1	Подключение абонентов к котельной «РДК» со строительством новой газовой БМК «РДК» и строительством / реконструкцией сетей	55 548,69
2	Подключение абонентов к котельной «Школьная» с реконструкцией существующей котельной «Школьная» с увеличением установленной мощности котельной на 2 МВт и строительством / реконструкцией сетей	56 749,20
3	Подключение абонентов к котельной «Школьная» со строительством новой газовой БМК «Школьная» и строительством / реконструкцией сетей	84 644,33

В части принятия решения о строительстве / реконструкции котельных «МКР № 1», пер. Дзержинского, ««ХПП»»: стоимость реализации Сценария № 2 ниже, однако, техническая возможность реконструкции существующих котельных с увеличением их установленной мощности путем установки дополнительных котлов или блок-модулей может быть не везде технически реализуема, в связи с чем при принятии решения следует проводить более детальный анализ технической возможности увеличения установленной мощности каждого из источников теплоснабжения в отдельности. Кроме того, срок эксплуатации котельных к планируемой дате реализации мероприятий по строительству / реконструкции котельных составит более 20 лет. В связи с вышеизложенным, к реализации рассматривается Сценарий № 1 со строительством новых котельных «МКР № 1», пер. Дзержинского, ««ХПП»».

В части принятия решения о выборе варианта подключения 6 многоквартирных МКД к централизованной системе теплоснабжения: более экономически целесообразно их подключение в соответствии со Сценарием № 1.

Полный перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии в рамках выбранного Сценария развития приведен в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии», по реконструкции тепловых сетей – в Главе 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

5 Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

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

В соответствии с выбранным Сценарием развития систем теплоснабжения в части подключения жилых домов по ул. Гагарина выбран Сценарий № 1, в рамках которого для обеспечения перспективных тепловых нагрузок запланировано строительство новой котельной «РДК» (таб. 38). Также предлагается строительство новых котельных для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей (табл. *установленная мощность источников теплоснабжения подлежит уточнению при проектировании в случае принятия решения о реализации предложенных мероприятий с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации.*

**В целях определения установленной мощности перспективных котельных при рассмотрении сценариев развития системы теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения нагрузки планируемых к строительству объектов были определены по данным о планируемых тепловых нагрузках перспективных объектов, предоставленных действующей РСО: обществом с ограниченной ответственностью «Служба тепловой энергии».*

Таблица

39).

Таблица 38 – Предложения по строительству котельных для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

№, п/п	Наименование мероприятий	Описание и месторасположение объекта	Период реализации проекта	Финансовая потребность в реализацию мероприятий, тыс. руб. (с НДС)	Обоснование необходимости предлагаемых реконструкций	Описание предлагаемых реконструкций
1	Строительство котельной	Котельная «РДК»	2028	53 064,31	Дефицит тепловой мощности при обеспечении существующей и перспективной тепловой нагрузки	Строительство новой БМК в зон действия котельной «РДК» установленной мощностью 3 МВт

*установленная мощность источников теплоснабжения подлежит уточнению при проектировании в случае принятия решения о реализации предложенных мероприятий с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации.

**в целях определения установленной мощности перспективных котельных при рассмотрении сценариев развития системы теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения нагрузки планируемых к строительству объектов были определены по данным о планируемых тепловых нагрузках перспективных объектов, предоставленных действующей РСО: обществом с ограниченной ответственностью «Служба тепловой энергии».

Таблица 39 – Предложения по строительству котельных для обеспечения надежности теплоснабжения

№, п/п	Наименование мероприятий	Описание и месторасположение объекта	Период реализации проекта	Финансовая потребность в реализацию мероприятий, тыс. руб. (с НДС)	Обоснование необходимости предлагаемых реконструкций	Описание предлагаемых реконструкций
1	Строительство БМК	Котельная «мкр. № 1»	2028	70 049,32	Ликвидация дефицита тепловой мощности	Строительство БМК установленной мощностью 6 МВт
2	Строительство БМК	Котельная пер. Дзержинского	2029	61 558,16	Ликвидация дефицита тепловой мощности	Строительство БМК установленной мощностью 4 МВт
3	Строительство БМК	Котельная «Монтажкомплект»	2029	25 147,60	Ликвидация дефицита тепловой мощности	Строительство БМК установленной мощностью 1,2 МВт (перевод с угля на газ в рамках завершения газификации муниципальных котельных с. Кожевниково)
4	Строительство БМК	Котельная «ХПП»	2029	4 801,63	Ликвидация дефицита тепловой мощности	Строительство БМК установленной мощностью 0,17 МВт
5	Строительство БМК	Котельная «ПУ-31»	2029	39 679,26	Ликвидация дефицита тепловой мощности	Строительство БМК установленной мощностью 2 МВт
6	Строительство БМК	Котельная «Школьная»	2029	61 558,16	Ликвидация дефицита тепловой мощности	Строительство БМК установленной мощностью 4 МВт

*установленная мощность источников теплоснабжения подлежит уточнению при проектировании в случае принятия решения о реализации предложенных мероприятий с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации.

**в целях определения установленной мощности перспективных котельных при рассмотрении сценариев развития системы теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения нагрузки планируемых к строительству объектов были определены по данным о планируемых тепловых нагрузках перспективных объектов, предоставленных действующей РСО: обществом с ограниченной ответственностью «Служба тепловой энергии».

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

В рамках Схемы теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения реконструкция существующих источников тепловой энергии не предлагается.

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

В рамках Схемы теплоснабжения предложений по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения не предлагается.

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

На территории МО «Кожевниковское сельское поселение» отсутствуют источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

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

В рамках Схемы теплоснабжения не предлагается вывод из эксплуатации котельных с передачей нагрузки на другие источники тепловой энергии.

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

Переоборудование существующих котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не требуется.

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

Перевод котельных в пиковый режим работы не запланирован.

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

Способ регулирования отпуска тепла в сетевой воде от всех источников осуществляется: посредством качественного регулирования по отопительной нагрузке в рамках температурного графика.

На всех котельных отпуск тепла осуществляется в рамках сегмента температурного графика 80/60 °С. Температурный график приведен на рис. 8.

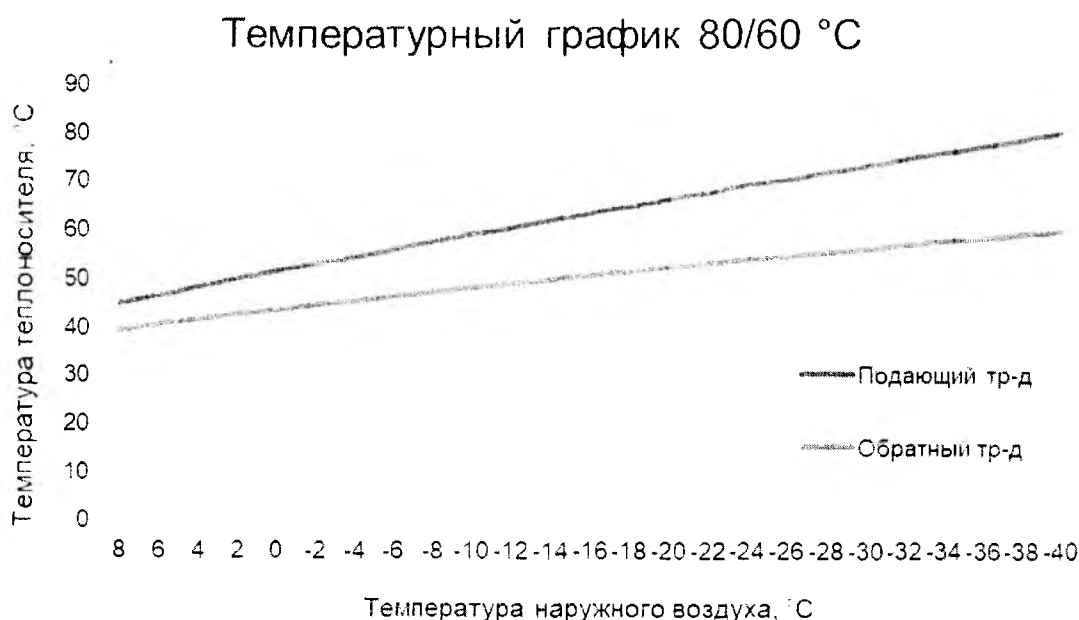


Рисунок 8 – Температурный график отпуска тепловой энергии от котельных ООО «СТЭ»

Температурные графики сетевой воды на коллекторах источников теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения обуславливаются паспортными характеристиками котельного и сетевого оборудования и соответствующим им номинальными параметрами теплоносителя отпускаемому из котельной в тепловую сеть.

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

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии на территории сельского поселения представлены в таб. 40.

Таблица 40 – Существующие и перспективные значения УТМ источников тепловой энергии

N котельной	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
		2024	2031
1	БМК "МКР № 1"	2,5800	5,1600
2	БМК "ПУ-31"	1,0320	1,7200
3	БМК "РДК"	0,6880	2,5800
4	БМК "Школьная"	3,4400	3,4400
5	БМК пер. Дзержинского	1,7200	3,4400
6	Котельная «Монтажкомплект»	0,4300	1,0320
7	Котельная «ХПП»	0,2262	0,1462
8	Котельная №10	0,2073	0,2073

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

Внедрение данных мероприятий нецелесообразно ввиду высокой стоимости и больших сроков окупаемости.

6 Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

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

В рамках разработки Схемы теплоснабжения МО «Кожевниковское сельское поселение» выявлен ряд систем теплоснабжения с дефицитом мощности по фактической нагрузке по состоянию на базовый период.

Для дефицитных систем теплоснабжения предлагается реконструкция источников тепловой энергии без перераспределения нагрузки между источниками.

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

В рамках схемы теплоснабжения предлагается строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную застройку (таб. 41).

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

В рамках схемы теплоснабжения не предусматривается реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

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

В рамках Схемы теплоснабжения не предлагается строительство тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения.

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

В рамках Схемы теплоснабжения предлагается строительство и реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (таб. 42).

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 41 – Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную застройку

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование источника теплоснабжения	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка в одном треном исчислении, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия	Расходы на реализацию в ценах текущего года, тыс. руб., с НДС
						до выполнения мероприятия, мм	после выполнения мероприятия, мм				
1	Подключение 6 МКД по ул. Гагарина	ОТВ-3	ТК-8	Котельная «РДК»	подземная бесканальная	—	100	592	Новое строительство	2028	7 858,66
		ТК-3	ОТВ-3		подземная бесканальная	100	125	174	Реконструкция со сменой D _в	2028	2 791,37
2	Подключение аптеки	ОТВ-А1	Ул. Калинина 65	Котельная пер. Дзержинского	подземная бесканальная	—	32	80	Новое строительство	2025	337,19
3	Подключение спортзала ДРСУ	Котельная «Монтаж-плект»	Ул. Кирова 40	Котельная «Монтаж-плект»	подземная бесканальная	—	70	390	Новое строительство	2028	3 829,84
		Котельная «МКР-1»	ОТВ-1-2	Котельная «МКР-1»	подземная бесканальная	—	125	850	Новое строительство	2028	13 635,99
4	Подключение спорткомплекса	ОТВ-1-2	Ул. Гагарина 23		подземная бесканальная	—	100	490	Новое строительство	2028	6 504,63

Таблица 42 – Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением ресурса

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование источника теплоснабжения	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка в одном треном исчислении, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия	Расходы на реализацию в ценах текущего года, тыс. руб., с НДС
						до выполнения мероприятия, мм	после выполнения мероприятия, мм				
1	Капитальный ремонт	ТК-12	ТК-13	Котельная «Микрорайон №1»	подземная канальная	100	100	57,3	капитальный ремонт	2025	2 399,68
2	Капитальный ремонт	ТК-2	ТК-14	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	150	150	97,20	капитальный ремонт	2028	3 695,01
3	Капитальный ремонт	ТК-15	ОТВ-5	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	50	50	1,44	капитальный ремонт	2028	21,76
4	Капитальный ремонт	ТК-15	ТК-16	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	150	150	45,00	капитальный ремонт	2028	1 710,65
5	Капитальный ремонт	ТК-16	ТК-17	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	150	150	49,40	капитальный ремонт	2028	1 877,92
6	Капитальный ремонт	ТК-17	ТК-18	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	100	100	32,80	капитальный ремонт	2028	870,82

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование источника теплоснабжения	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка в одностороннем исчислении, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия	Расходы на реализацию в ценах текущего года, тыс. руб., с НДС
						до выполнения мероприятия, мм	после выполнения мероприятия, мм				
7	Капитальный ремонт	ТК-18	МКД, магазин «Виктория», ИП Никитина Г.В. (ювелирный салон), Страховая компания «Русский мир»	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	50	50	4,20	капитальный ремонт	2028	63,45
8	Капитальный ремонт	ТК-18	ТК-21	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	100	100	29,70	капитальный ремонт	2028	788,52
9	Капитальный ремонт	ТК-21	МКД, ИП Порфирьев В.В. (цветочный магазин)	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	40	40	3,10	капитальный ремонт	2028	37,47
10	Капитальный ремонт	ТК-21	МКД	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	100	100	50,30	капитальный ремонт	2028	1 335,44
11	Капитальный ремонт	ТК-18	ТК-19	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	100	100	77,80	капитальный ремонт	2028	2 065,55
12	Капитальный ремонт	ТК-19	МКД, КФХ «Петяжье»	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	50	50	3,50	капитальный ремонт	2028	52,88
13	Капитальный ремонт	ТК-19	ТК-20	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	100	100	44,60	капитальный ремонт	2028	1 184,11
14	Капитальный ремонт	ТК-20	МКД, магазин «Глория»	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	50	50	4,20	капитальный ремонт	2028	63,45
15	Капитальный ремонт	ТК-2	ТК-24	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	150	150	76,00	капитальный ремонт	2028	2 889,10
16	Капитальный ремонт	ТК-24	МКД	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	100	100	14,20	капитальный ремонт	2028	377,00
17	Капитальный ремонт	ТК-24	ТК-25	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	150	150	32,10	капитальный ремонт	2028	1 220,27
18	Капитальный ремонт	ТК-25	ТК-27	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	80	80	38,70	капитальный ремонт	2028	935,48
19	Капитальный ремонт	ТК-27	ТК-28	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	80	80	53,10	капитальный ремонт	2028	1 283,56
20	Капитальный ремонт	ТК-28	МКД	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	50	50	26,00	капитальный ремонт	2028	392,80

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование источника теплоснабжения	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка в одностороннем исчислении, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия	Расходы на реализацию в ценах текущего года, тыс. руб., с НДС
						до выполнения мероприятия, мм	после выполнения мероприятия, мм				
21	Капитальный ремонт	ТК-28	ЖД	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	32	32	74,00	капитальный ремонт	2028	715,51
22	Капитальный ремонт	ТК-4	ТК-12	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	100	100	50,00	капитальный ремонт	2028	1 327,48
23	Капитальный ремонт	ТК-25	ОТВ-2	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	100	100	33,20	капитальный ремонт	2028	881,44
24	Капитальный ремонт	ОТВ-2	ТК-26	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	50	50	2,64	капитальный ремонт	2028	39,88
25	Капитальный ремонт	ОТВ-2	МКД	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	50	50	22,10	капитальный ремонт	2028	333,88
26	Капитальный ремонт	ТК-26	МКД	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	50	50	5,96	капитальный ремонт	2028	90,04
27	Капитальный ремонт	ТК-15	МКД	Котельная «Микрорайон №1»	подземная бесканальная	50	50	80,04	капитальный ремонт	2028	1 209,23
28	Капитальный ремонт	ТК-27	ТК-31	Котельная «Школьная»	подземная канальная	200	200	42,20	капитальный ремонт	2029	3 292,73
29	Капитальный ремонт	ТК-31	КСОШ № 1, корпус № 1	Котельная «Школьная»	подземная канальная	100	100	123,50	капитальный ремонт	2029	6 185,80
30	Капитальный ремонт	ТК-31	ТК-33	Котельная «Школьная»	подземная канальная	200	200	68,80	капитальный ремонт	2029	5 368,25
31	Капитальный ремонт	ТК-33	ТК-34	Котельная «Школьная»	подземная канальная	200	200	7,90	капитальный ремонт	2029	616,41
32	Капитальный ремонт	ТК-33	КСОШ № 1, корпус № 2	Котельная «Школьная»	подземная канальная	65	65	9,60	капитальный ремонт	2029	328,22
33	Капитальный ремонт	ТК-34	МКД	Котельная «Школьная»	подземная канальная	50	50	65,70	капитальный ремонт	2029	1 727,87
34	Капитальный ремонт	ТК-12	ТК-13	Котельная «Школьная»	подземная канальная	65	65	60,70	капитальный ремонт	2029	2 075,28
35	Капитальный ремонт	ТК-13	МКД	Котельная «Школьная»	подземная канальная	40	40	25,40	капитальный ремонт	2029	534,40
36	Капитальный ремонт	ТК-13	ТК-14	Котельная «Школьная»	подземная канальная	80	80	40,90	капитальный ремонт	2029	1 721,03
37	Капитальный ремонт	ТК-14	МКД	Котельная «Школьная»	подземная канальная	40	40	24,30	капитальный ремонт	2029	511,26
38	Капитальный ремонт	ТК-14	ТК-15	Котельная «Школьная»	подземная канальная	80	80	37,50	капитальный ремонт	2029	1 577,96
39	Капитальный ремонт	ТК-15	ТК-16	Котельная «Школьная»	подземная канальная	80	80	50,90	капитальный ремонт	2029	2 141,82

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование источника теплоснабжения	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр участка		Длина участка в одностороннем исчислении, м	Вид работ	Год выполнения мероприятия	Расходы на реализацию в ценах текущего года, тыс. руб., с НДС
						до выполнения мероприятия, мм	после выполнения мероприятия, мм				
40	Капитальный ремонт	ТК-16	ТК-17	Котельная «Школьная»	подземная канальная	80	80	36,30	капитальный ремонт	2029	1 527,47
41	Капитальный ремонт	ТК-17	ТК-18	Котельная «Школьная»	подземная канальная	80	80	28,00	капитальный ремонт	2029	1 178,21
42	Капитальный ремонт	ТК-15	МКД	Котельная «Школьная»	подземная канальная	40	40	14,60	капитальный ремонт	2029	307,18
43	Капитальный ремонт	ТК-17	МКД	Котельная «Школьная»	подземная канальная	40	40	15,20	капитальный ремонт	2029	319,80
44	Капитальный ремонт	ТК-18	МКД	Котельная «Школьная»	подземная канальная	40	40	15,20	капитальный ремонт	2029	319,80
45	Капитальный ремонт	ТК-18	МКД	Котельная «Школьная»	подземная канальная	40	40	23,50	капитальный ремонт	2029	494,43

7 Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

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

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения не предусматриваются.

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

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 в Схеме теплоснабжения не предусмотрены.

8 Раздел 8. Перспективные топливные балансы

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

Прогнозы по выработанной тепловой энергии и топливопотреблению рассматривались по всем котельным, задействованным в схеме теплоснабжения, с учетом допущения: УРУТы на выработку тепловой энергии существующими котельными на период до реконструкции принимались на уровне базового года.

Для всех котельных перспективные топливные балансы определены с учетом Сценария мастер-плана, предполагающего реконструкцию котельных с заменой основного оборудования в соответствии с графиком (см. Главу 7);

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии в системах теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения приведены в таб. 43. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах деятельности ТСО Кожевниковского сельского поселения приведены в таб. 44. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах деятельности ТСО Кожевниковского сельского поселения приведены в таб. 45. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии приведены в таб. 46. Максимальные часовые расходы натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными Кожевниковского сельского поселения в зимний период представлены в таб. 47.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 43 – Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками в зонах деятельности ЕТО ООО «СТЭ», Гкал

N п/п	Наименование котельной	Вид то- плива	Выработка тепловой энергии, Гкал							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"	газ	5 126,00	5 450,37	5 450,37	5 450,37	6 743,66	6 743,66	6 743,66	6 743,66
2	БМК "ПУ-31"	газ	1 701,61	1 783,41	1 783,41	1 783,41	1 783,41	1 783,41	1 783,41	1 783,41
3	БМК "РДК"	газ	1 515,56	1 334,46	1 334,46	1 334,46	2 711,35	4 088,24	5 465,14	5 465,14
4	БМК "Школьная"	газ	5 328,30	5 355,81	5 355,81	5 355,81	5 355,81	5 355,81	5 355,81	5 355,81
5	БМК пер. Дзержинского	газ	3 731,14	3 822,24	3 871,99	3 871,99	3 871,99	3 871,99	3 871,99	3 871,99
6	Котельная «Монтажкомплект»	уголь	940,63	941,31	941,31	941,31	1 239,76	1 239,76		
		газ							1 239,76	1 239,76
7	Котельная «ХПП»	газ	115,38	115,85	115,85	115,85	115,85	115,85	115,85	115,85
8	Котельная №10	газ	168,91	193,30	193,30	193,30	193,30	193,30	193,30	193,30
		газ	17 686,89	18 055,45	18 105,19	18 105,19	20 775,37	22 152,26	24 768,91	24 768,91
		уголь	940,63	941,31	941,31	941,31	1 239,76	1 239,76	0,00	0,00
	Всего по ЕТО	итого	18 627,52	18 996,75	19 046,49	19 046,49	22 015,12	23 392,01	24 768,91	24 768,91

Таблица 44 – Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии источниками в зонах деятельности ЕТО ООО «СТЭ», кг условного топлива/Гкал

N п/п	Наименование котельной	Вид то- плива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками в зонах деятельности, кг у.т./Гкал							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"	газ	150,07	159,98	159,98	159,98	159,98	155,28	155,28	155,28
2	БМК "ПУ-31"	газ	170,78	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	155,28	155,28
3	БМК "РДК"	газ	134,12	160,00	160,00	160,00	160,00	155,28	155,28	155,28
4	БМК "Школьная"	газ	128,71	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	155,28	155,28
5	БМК пер. Дзержинского	газ	147,95	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	155,28	155,28
6	Котельная «Монтажкомплект»	уголь	230,10	183,76	183,76	183,76	183,76	183,76		
		газ							155,28	155,28
7	Котельная «ХПП»	газ	207,31	160,40	160,40	160,40	160,40	160,40	155,28	155,28
8	Котельная №10	газ	234,54	185,14	185,14	185,14	185,14	185,14	185,14	185,14

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

N п/п	Наименование котельной	Вид то- плива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками в зонах деятельности, кг у.т./Гкал							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	Всего по ЕТО	газ	145,00	160,27	160,26	160,26	160,23	157,91	155,52	155,52
		уголь	230,10	183,76	183,76	183,76	183,76	183,76	--	--
		итого	149,29	161,43	161,43	161,43	161,55	159,28	155,52	155,52

Таблица 45 – Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах деятельности ЕТО ООО «СТЭ», тонн условного топлива

N п/п	Наименование котельной	Вид то- плива	Расход условного топлива на выработку тепловой энергии, т.у.т							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"	газ	769,28	871,96	871,96	871,96	1 078,86	1 047,17	1 047,17	1 047,17
2	БМК "ПУ-31"	газ	290,60	285,35	285,35	285,35	285,35	285,35	276,93	276,93
3	БМК "РДК"	газ	203,26	213,51	213,51	213,51	433,81	634,83	848,64	848,64
4	БМК "Школьная"	газ	685,82	856,92	856,92	856,92	856,92	856,92	831,66	831,66
5	БМК пер. Дзержинского	газ	552,03	611,56	619,52	619,52	619,52	619,52	601,25	601,25
6	Котельная «Монтажкомплект»	уголь	216,44	172,98	172,98	172,98	227,82	227,82	0,00	0,00
		газ							192,51	192,51
7	Котельная «ХПП»	газ	23,92	18,58	18,58	18,58	18,58	18,58	17,99	17,99
8	Котельная №10	газ	39,62	35,79	35,79	35,79	35,79	35,79	35,79	35,79
	Всего по ЕТО	газ	2 564,52	2 893,67	2 901,62	2 901,62	3 328,82	3 498,16	3 851,95	3 851,95
		уголь	216,44	172,98	172,98	172,98	227,82	227,82	0,00	0,00
		итого	2 780,95	3 066,64	3 074,60	3 074,60	3 556,64	3 725,98	3 851,95	3 851,95

Таблица 46 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах деятельности ЕТО ООО «СТЭ», тыс. м³

N п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии, тыс. м ³ (т.н.т.)							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"	газ	650,86	772,62	772,62	772,62	955,95	927,87	927,87	927,87
2	БМК "ПУ-31"	газ	245,88	252,84	252,84	252,84	252,84	252,84	245,38	245,38
3	БМК "РДК"	газ	171,98	189,19	189,19	189,19	384,39	562,51	751,96	751,96
4	БМК "Школьная"	газ	580,20	759,29	759,29	759,29	759,29	759,29	736,92	736,92
5	БМК пер. Дзержинского	газ	467,08	541,89	548,94	548,94	548,94	548,94	532,75	532,75
6	Котельная «Монтажкомплект»	уголь	303,01	242,17	242,17	242,17	318,95	318,95	0,00	0,00
		газ							170,58	170,58
7	Котельная «ХПП»	газ	20,24	16,47	16,47	16,47	16,47	16,47	15,94	15,94
8	Котельная №10	газ	33,52	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71
	Всего по ЕТО	газ	2 169,75	2 564,01	2 571,06	2 571,06	2 949,59	3 099,64	3 413,12	3 413,12
		уголь	303,01	242,17	242,17	242,17	318,95	318,95	0,00	0,00

Таблица 47 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой энергии в зимний период на источниках в зонах деятельности ЕТО ООО «СТЭ», тыс. м³/час

N п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой энергии в зимний период, тыс. м ³ /ч							
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"	газ	308,33	344,23	344,23	344,23	417,94	405,67	405,67	405,67
2	БМК "ПУ-31"	газ	97,58	95,75	95,75	95,75	95,75	95,75	92,92	92,92
3	БМК "РДК"	газ	68,88	86,05	86,05	86,05	200,89	194,97	194,97	194,97
4	БМК "Школьная"	газ	229,36	298,61	298,61	298,61	298,61	298,61	289,81	289,81
5	БМК пер. Дзержинского	газ	249,50	282,56	282,56	282,56	285,40	285,40	276,99	276,99
6	Котельная «Монтажкомплект»	уголь	122,64	97,95	97,95	97,95	128,82	128,82	0,00	0,00
		газ						0,00	68,89	68,89
7	Котельная «ХПП»	газ	10,30	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,07	8,07
8	Котельная №10	газ	22,21	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36
	Всего по ЕТО	газ	986,16	1 133,91	1 133,91	1 133,91	1 325,29	1 307,10	1 286,79	1 286,79
		уголь	122,64	97,95	97,95	97,95	128,82	128,82	0,00	0,00

Расчет нормативного запаса топлива на тепловых электростанциях регламентирован требованиями «Порядка определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)», утвержденного Приказом Минэнерго России от 10.08.2012 г. № 377.

В приказе определены три вида нормативов запаса топлива:

- Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ);
- Неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ);
- Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ).

Общий нормативный запас топлива определяется суммой неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива.

ННЗТ создается на электростанциях организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года.

ННЗТ восстанавливается в утвержденном размере после прекращения действий по сохранению режима "выживания" электростанций организаций электроэнергетики, а для отопительных котельных - после ликвидации последствий непредвиденных обстоятельств.

ННЗТ определяется для котельных в размере, обеспечивающем поддержание плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года.

Нормативные запасы топлива представлены в таб. 48

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 48 – Нормативный запас топлива, тонн

Источник теплоснабжения	Вид топлива	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Котельная "МКР № 1"									
Нормативный неснижаемый запас	ДТ	17,2	17,2	17,2	17,2	20,8	20,8	20,8	20,8
Котельная "ПУ-31"									
Нормативный неснижаемый запас	ДТ	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Котельная "РДК"									
Нормативный неснижаемый запас	ДТ	4,3	4,3	4,3	4,3	9,9	9,9	9,9	9,9
Котельная "Школьная"									
Нормативный неснижаемый запас	ДТ	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Котельная пер. Дзержинского									
Нормативный неснижаемый запас	ДТ	11,5	11,5	11,5	11,5	11,6	11,6	11,6	11,6
Котельная «Монтажкомплект»									
Нормативный неснижаемый запас	Уголь	9,8	9,8	9,8	9,8	12,8	12,8		
Нормативный эксплуатационный запас	Уголь	61,2	61,2	61,2	61,2	80,1	80,1		
Общий нормативный запас	Уголь	71,0	71,0	71,0	71,0	92,9	92,9		
Нормативный неснижаемый запас	ДТ							2,6	2,6
Котельная «ХПП»									
Нормативный неснижаемый запас	Уголь	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Котельная №10									
Нормативный неснижаемый запас	Уголь	2,0	2,0						
Нормативный эксплуатационный запас	Уголь	12,7	12,7						
Общий нормативный запас	Уголь	14,7	14,7						
Нормативный неснижаемый запас	ДТ			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

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

По состоянию на базовый период (2024 год) в муниципальном образовании «Кожевниковское сельское поселение» в структуре потребляемого топлива преобладает газ (92 %). К 2031 году доля газа в структуре потребления топлива достигнет 100 %.

Возобновляемые источники энергии для выработки тепловой энергии в настоящее время не используются и не планируются к использованию в горизонте планирования Схемы теплоснабжения.

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

Информация о видах топлива представлена в таб. 49.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 49 – Информация о видах топлива

N п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Доля потребления топлива								Низшая теплота сгорания, ккал/м³ (ккал/кг)
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	Котельная "МКР № 1"	уголь	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	--
		газ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7 946,7
2	Котельная "ПУ-31"	уголь	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	--
		газ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7 946,6
3	Котельная "РДК"	уголь	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	--
		газ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7 946,7
4	Котельная "Школьная"	уголь	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	--
		газ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7 946,8
5	Котельная пер. Дзержинского	уголь	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	--
		газ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7 946,6
6	Котельная «Монтажкомплект»	уголь	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	5 000,0
		газ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	7 900,0
7	Котельная «ХПП»	уголь	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	--
		газ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7 946,4
8	Котельная №10	уголь	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	--
		газ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7 946,7

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

8.4 Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе

Все источники теплоснабжения сельского поселения используют газ в качестве основного топлива. Использование прочих видов топлив не предусматривается. На рис. 9 показана структура потребляемого топлива на период планирования Схемы теплоснабжения по ТСО.



Рисунок 9 – Структура потребления топлива по видам топлива

Увеличение топливopотребления в 2024–2031 гг обусловлено увеличением выработки тепловой энергии в связи с новыми присоединениями.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа

В качестве приоритетного направления развития топливного баланса муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» предполагается развитие газификации.

9 Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

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

Предлагаемый перечень мероприятий и размер необходимых инвестиций в мероприятия по источникам теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» на каждом этапе рассматриваемого периода представлен в таб. 50 с указанием ориентировочной стоимости. Объемы инвестиций определены ориентировочно и должны быть уточнены при разработке проектно-сметной документации. Выбор мероприятий в части выполнения реконструкции или строительства новых котельных определяется на основании проектно-сметной документации.

Объемы инвестиций определены ориентировочно и должны быть уточнены при разработке проектно-сметной документации.

Объемы финансирования были определены:

- В части реализации мероприятия по подключению 6 многоквартирных МКД к централизованной системе теплоснабжения – с применением расценок по укрупненным нормативам цен строительства (НЦС 81-02-19-2025. Сборник 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры), утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 136/пр и (НЦС 81-02-13-2025. Сборник 13. Наружные тепловые сети), утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 130/пр;

- В части реализации мероприятия по ликвидации дефицита тепловой мощности на котельной «МКР № 1» – с применением расценок по укрупненным нормативам цен строительства (НЦС 81-02-19-2025. Сборник 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры), утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 136/пр;

- В части реализации мероприятия по ликвидации дефицита тепловой мощности на котельной пер. Дзержинского – с применением расценок по укрупненным нормативам цен строительства (НЦС 81-02-19-2025. Сборник 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры), утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 136/пр;

- В части реализации мероприятия по ликвидации дефицита тепловой мощности на котельной ««Монтажкомплект»» (перевод с угля на газ в рамках завершения газификации муниципальных котельных с. Кожевниково) – с применением расценок по укрупненным нормативам цен строительства (НЦС 81-02-19-2025. Сборник 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры),

утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 136/пр;

– В части реализации мероприятия по строительству газовых котельных «ПУ-31», ««ХПП»», «Школьная» – с применением расценок по укрупненным нормативам цен строительства (НЦС 81-02-19-2025. Сборник 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры), утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 136/пр.

Индексация капитальных затрат, определенных расчетным способом, при переводе в цены планируемого периода реализации произведена в соответствии со Сценарными условиями функционирования экономики Российской Федерации, основными параметрами прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемыми изменениями цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов от 30.04.2025.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 50 – График финансирования и перечень мероприятий по муниципальному образованию «Кожевниковское сельское поселение» в части источников тепловой энергии, тыс. руб. с НДС

№ проекта 1	Наименование 2	Итого 3	2025 4	2026 5	2027 6	2028 7	2029 8	2030 9	2031 10
Группа проектов "Источники теплоснабжения"									
001.01.00.000	Всего стоимость группы проектов	315 858,44	-	-	-	123 113,63	192 744,81	-	-
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		-	-	-	123 113,63	315 858,44	315 858,44	315 858,44
Подгруппа проектов "Строительство новых источников тепловой энергии"									
001.01.01.000	Всего стоимость группы проектов	315 858,44	-	-	-	123 113,63	192 744,81	-	-
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		-	-	-	123 113,63	315 858,44	315 858,44	315 858,44
001.01.01.001	Строительство газовой БМК "РДК" установленной мощностью 3 МВт	53 064,31				53 064,31			
001.01.01.002	Строительство газовой БМК "МКР № 1" установленной мощностью 6 МВт	70 049,32				70 049,32			
001.01.01.003	Строительство газовой БМК пер. Дерягинского установленной мощностью 4 МВт	61 558,16					61 558,16		
001.01.01.004	Строительство газовой БМК "Монтажкомплект" (перевод с угля на газ в рамках заоспешивания газификации муниципальных котельных с. Кожевниково) установленной мощностью 1,2 МВт	25 147,60					25 147,60		
001.01.01.005	Строительство газовой БМК "ХТП" установленной мощностью 0,17 МВт	4 801,63					4 801,63		
001.01.01.006	Строительство газовой БМК "ТУ-3" установленной мощностью 2 МВт	39 679,26					39 679,26		
001.01.01.007	Строительство газовой БМК "Школьная" установленной мощностью 4 МВт	61 558,16					61 558,16		
Подгруппа проектов "Реконструкция, капитальный ремонт источников тепловой энергии"									
001.01.02.000	Всего стоимость группы проектов	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		-	-	-	-	-	-	-
001.01.02.001	Капитальный ремонт тепловых сетей	-							

*установленная мощность источников теплоснабжения подлежит уточнению при проектировании в случае принятия решения о реализации предложенных мероприятий с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации.

**в целях определения установленной мощности перспективных котельных при рассмотрении сценариев развития системы теплоснабжения Кожевниковского сельского поселения нагрузки планируемых объектов строительства были определены по данным о планируемых тепловых нагрузках перспективных объектов, предоставляющих действующей РСО: обществом с ограниченной ответственностью «Служба тепловой энергии».

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

Предлагаемый перечень мероприятий и размер необходимых инвестиций в мероприятия по тепловым сетям в муниципальном образовании «Кожевниковское сельское поселение» на каждом этапе рассматриваемого периода представлен в таб. 51 с указанием ориентировочной стоимости. Объемы инвестиций определены ориентировочно и должны быть уточнены при разработке проектно-сметной документации.

Объемы финансирования были определены:

- В части реализации мероприятия по подключению 6 многоквартирных МКД к централизованной системе теплоснабжения – с применением расценок по укрупненным нормативам цен строительства (НЦС 81-02-19-2025. Сборник 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры), утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 136/пр и (НЦС 81-02-13-2025. Сборник 13. Наружные тепловые сети), утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 130/пр;
- В части реализации мероприятий по реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей – с применением расценок по укрупненным нормативам цен строительства (НЦС 81-02-13-2025. Сборник 13. Наружные тепловые сети), утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 130/пр.

Индексация капитальных затрат, определенных расчетным способом, при переводе в цены планируемого периода реализации произведена в соответствии со Сценарными условиями функционирования экономики Российской Федерации, основными параметрами прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемыми изменениями цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов от 30.04.2025.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 51 – График финансирования и перечень мероприятий в части тепловых сетей, тыс. руб с НДС*

№ проекта	Наименование	Итого	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Группа проектов "Тепловые сети и сооружения на них"									
001.02.00.000	Всего стоимость группы проектов	93 047,98	2 399,68	-	-	60 420,38	30 227,92	-	-
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		2 399,68	2 399,68	2 399,68	62 820,06	93 047,98	93 047,98	93 047,98
Подгруппа проектов "Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"									
001.02.01.000	Всего стоимость группы проектов	34 957,68	-	-	-	34 957,68	-	-	-
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		-	-	-	34 957,68	34 957,68	34 957,68	34 957,68
001.02.01.001	Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную застройку	34 957,68				34 957,68			
Подгруппа проектов "Тех. перевооружение тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"									
001.02.03.000	Всего стоимость группы проектов	58 090,30	2 399,68	-	-	25 462,70	30 227,92	-	-
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		2 399,68	2 399,68	2 399,68	27 862,38	58 090,30	58 090,30	58 090,30
001.02.03.001	Капитальный ремонт тепловых сетей	58 090,30	2 399,68			25 462,70	30 227,92		

Примечание: предложения рекомендованы Разработчиком Схемы теплоснабжения на основе анализа существующего положения в сфере теплоснабжения, а также с учетом выполненных расчетов технических параметров Схемы теплоснабжения. Решение о необходимости, объеме и сроках выполнения мероприятий принимается теплоснабжающей организацией совместно с собственником объектов систем теплоснабжения.

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

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

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

Необходимые инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не определялись.

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей направлены не на повышение экономической эффективности работы систем теплоснабжения, а на поддержание ее в рабочем состоянии, снижение уровня физического износа и повышение показателей надежности теплоснабжений. Данная группа мероприятий при значительных капитальных вложениях имеет низкий экономический эффект, но является социально значимой. Расчет эффективности инвестиций в данную группу мероприятий в схеме теплоснабжения не приводится.

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

Сведения о величине фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение объектов теплоснабжения не предоставлены.

10 Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организаций)

10.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2012 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

В соответствии со ст. 2 Федерального закона от 27.07.2012 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» единая теплоснабжающая организация определяется решением главы местной администрации муниципального района - в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района.

В соответствии с пунктом 23 постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в ред. от 18.03.2025.) в схеме теплоснабжения должен быть проработан раздел, содержащий обоснования решения по определению единой теплоснабжающей организации, который должен содержать обоснование соответствия предлагаемой к определению в качестве единой теплоснабжающей организации критериям единой теплоснабжающей организации, установленным в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности ЕТО в существующих зонах действия источников тепловой энергии представлен в таб. 52.

Таблица 52 – Реестр единых теплоснабжающих организаций

№ системы тепло-снабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (тепло-сетевые) организации в границах системы тепло-снабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности
1	БМК "МКР № 1" ул. Комарова, 4	ООО «СТЭ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	01
2	БМК "ПУ-31" ул. Гагарина, 36а	ООО «СТЭ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	02
3	БМК "РДК" ул. Гагарина, 20а	ООО «СТЭ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	03
4	БМК "Школьная" пер. Первомайский, 27	ООО «СТЭ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	04
5	БМК пер. Дзержинского пер. Дзержинского, 7а	ООО «СТЭ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	05
6	Котельная «Монтажкомплект» ул. Кирова, 44	ООО «СТЭ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	06
7	Котельная «ХПП» ул. Кирова, 3	ООО «СТЭ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	07
8	Котельная №10 ул. Красноармейская, 34а	ООО «СТЭ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	08

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

Согласно п.7 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В таб. 53 представлено основание присвоения статуса единой теплоснабжающей организации.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 53 – Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей организации (теплосетевой), тыс. руб.	Объекты системы теплоснабжения в обслуживаемой теплосетевой организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Предлагаемая для утверждения ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	БМК "МКР № 1" ул. Комарова, 4	2,5800	ООО «СТЗ»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	48,9	Заявок не поступало	01	ООО «СТЗ»	Владение на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 «Правил организации теплоснабжения» утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808)
2	БМК "ПУ-31" ул. Гагарина, 36а	1,0320	ООО «СТЗ»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	12,9	Заявок не поступало	02	ООО «СТЗ»	Владение на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 «Правил организации теплоснабжения» утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808)
3	БМК "РДК" ул. Гагарина, 20а	0,6880	ООО «СТЗ»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	6,0	Заявок не поступало	03	ООО «СТЗ»	Владение на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 «Правил организации теплоснабжения» утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808)
4	БМК "Школьная" пер. Первомайский, 27	3,4400	ООО «СТЗ»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	39,2	Заявок не поступало	04	ООО «СТЗ»	Владение на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 «Правил организации теплоснабжения» утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808)
5	БМК пер. Держинского пер. Держинского, 7а	1,7200	ООО «СТЗ»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	44,5	Заявок не поступало	05	ООО «СТЗ»	Владение на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 «Правил организации теплоснабжения» утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808)
6	Котельная «Монтаж-комплект» ул. Кирова, 44	0,5160	ООО «СТЗ»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	2,7	Заявок не поступало	06	ООО «СТЗ»	Владение на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 «Правил организации теплоснабжения» утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808)
7	Котельная «ХПТ» ул. Кирова, 3	0,2262	ООО «СТЗ»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	Заявок не поступало	07	ООО «СТЗ»	Владение на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 «Правил организации теплоснабжения» утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808)
8	Котельная №10 ул. Красноармейская, 34а	0,2073	ООО «СТЗ»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	0,024	Заявок не поступало	08	ООО «СТЗ»	Владение на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 «Правил организации теплоснабжения» утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808)

Схема теплоснабжения муниципального образования «Коженинское сельское поселение»
Коженинского муниципального района Томской области до 2031 года

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

Заявки теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации на территории Кожевниковского сельского поселения на этапе разработки проекта схемы теплоснабжения не подавались.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения приведен в таб. 54.

Таблица 54 – Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень ЕТО

№ сист. тепло-снабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии		Тепловые сети
		Наименование, адрес источника	Наличие источника в обслуживании данной ТСО	Наличие тепловых сетей в обслуживании данной ТСО
1	ООО «СТЭ»	БМК "МКР № 1" ул. Комарова, 4	да	да
2	ООО «СТЭ»	БМК "ПУ-31" ул. Гагарина, 36а	да	да
3	ООО «СТЭ»	БМК "РДК" ул. Гагарина, 20а	да	да
4	ООО «СТЭ»	БМК "Школьная" пер. Первомайский, 27	да	да
5	ООО «СТЭ»	БМК пер. Дзержинского пер. Дзержинского, 7а	да	да
6	ООО «СТЭ»	Котельная «Монтажкомплект» ул. Кирова, 44	да	да
7	ООО «СТЭ»	Котельная «ХПП» ул. Кирова, 3	да	да
8	ООО «СТЭ»	Котельная №10 ул. Красноармейская, 34а	да	да

На момент актуализации схемы теплоснабжения на территории Кожевниковского сельского поселения можно выделить 1 изолированных систем теплоснабжения. Эксплуатацию 8 систем осуществляет одна теплоснабжающая организация.

11 Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

В соответствии с принятым сценарием мастер-плана Схемой теплоснабжения не запланировано перераспределение тепловых нагрузок.

12 Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

12.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)

Реестр бесхозных теплосетевых объектов не представлен.

12.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

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

13 Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

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

Мероприятия по обеспечению топливом источников тепловой и электрической энергии в программе газификации отдельно не выделены.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы газоснабжения источников тепловой по состоянию на базовый период энергии муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение» не выявлены.

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

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности, настоящей схемой не предусматриваются.

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

в Кожевниковском сельском поселении отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности и их строительство настоящей схемой теплоснабжения не предполагается.

13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

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

Схемой теплоснабжения не предусматриваются решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

13.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения отсутствуют.

14 Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Данные о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях не представлены.

14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Прекращения подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, не зафиксированы.

14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, вырабатываемой источниками тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах деятельности ТСО муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение», приведен в таб. 55.

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 55 – Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии источниками в зонах деятельности ЕТО ООО «СТЭ», кг условного топлива/Гкал

N п/п	Наименование котельной	Вид то- плива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками в зонах деятельно- сти, кг у.т./Гкал								
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	БМК "МКР № 1"	газ	150,42	160,35	160,35	160,35	160,35	155,64	155,64	155,64	
2	БМК "ПУ-31"	газ	171,22	160,42	160,42	160,42	160,42	160,42	155,68	155,68	
3	БМК "РДК"	газ	134,44	160,38	160,38	160,38	160,38	155,66	155,66	155,66	
4	БМК "Школьная"	газ	129,07	160,44	160,44	160,44	160,44	160,44	155,71	155,71	
5	БМК пер. Дзержинского	газ	148,26	160,33	160,33	160,33	160,33	160,33	155,61	155,61	
6	Котельная «Монтажкомплект»	уголь	236,63	188,98	188,98	188,98	188,98	188,98			
		газ							159,69	159,69	
7	Котельная «ХПП»	газ	207,75	160,75	160,75	160,75	160,75	160,75	155,62	155,62	
8	Котельная №10	газ	235,22	185,69	185,69	185,69	185,69	185,69	185,69	185,69	
Всего по ЕТО		газ	145,35	160,66	160,65	160,65	160,65	158,23	164,02	164,02	
		уголь	236,63	188,98	188,98	188,98	188,98	187,70	0,00	0,00	
		итого	149,85	162,03	162,03	162,03	162,03	159,76	155,96	155,96	

14.4. Отношение величины технологических потерь к материальной характеристике тепловой сети

Значение отношений величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети приведены в табл. 56.

Таблица 56 – Отношение величины технологических потерь к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/кв. м

№ п/п	Система теплоснабжения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
2	БМК "ПУ-31"	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
3	БМК "РДК"	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
4	БМК "Школьная"	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
5	БМК пер. Дзержинского	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
6	Котельная «Монтажкомплект»	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
7	Котельная «ХПП»	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Котельная №10	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02

14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Значение коэффициентов использования установленной тепловой мощности приведены в табл. 57.

Таблица 57 – Значения коэффициента использования установленной тепловой мощности

№ п/п	Система теплоснабжения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"	22,7%	24,1%	24,1%	24,1%	14,9%	14,9%	14,9%	14,9%
2	БМК "ПУ-31"	18,8%	19,7%	19,7%	19,7%	19,7%	11,8%	11,8%	11,8%
3	БМК "РДК"	25,1%	22,1%	22,1%	22,1%	12,0%	18,1%	24,2%	24,2%
4	БМК "Школьная"	17,7%	17,8%	17,8%	17,8%	17,8%	17,8%	17,8%	17,8%
5	БМК пер. Дзержинского	24,8%	25,4%	25,7%	25,7%	25,7%	12,8%	12,8%	12,8%
6	Котельная «Монтажкомплект»	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	32,9%	0,0%	13,7%	13,7%
7	Котельная «ХПП»	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%	15,4%	15,4%	15,4%
8	Котельная №10	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%

14.6. Удельная материальная характеристика тепловой сети, приведенная к тепловой нагрузке

Значение удельной материальной характеристики тепловой сети, приведенной к тепловой нагрузке, приведены в табл. 58.

Таблица 58 – Удельная материальная характеристика тепловой сети, кв. м/Гкал/ч

№ п/п	Система теплоснабжения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"	212,7	212,7	212,7	212,7	175,2	175,2	175,2	175,2
2	БМК "ПУ-31"	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5
3	БМК "РДК"	139,3	139,3	139,3	139,3	59,7	59,7	59,7	59,7
4	БМК "Школьная"	251,4	251,4	251,4	251,4	251,4	251,4	251,4	251,4
5	БМК пер. Дзержинского	286,6	286,6	286,6	286,6	283,8	283,8	283,8	283,8
6	Котельная «Монтажкомплект»	94,2	94,2	94,2	94,2	71,6	71,6	71,6	71,6
7	Котельная «ХПП»	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Котельная №10	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6

14.7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)

На территории Кожевниковского сельского поселения отсутствуют источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, рассматриваемые в рамках Схемы теплоснабжения.

14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

На территории Кожевниковского сельского поселения отсутствуют источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, рассматриваемые в рамках Схемы теплоснабжения.

14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

На территории Кожевниковского сельского поселения отсутствуют источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, рассматриваемые в рамках Схемы теплоснабжения.

14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

Сведения о количестве узлов учета у потребителей тепловой энергии и горячей воды за последние 3 года предоставлены с указанием общего количества потребителей в таб. 59.

Таблица 59 – Доля отпуска тепловой энергии по ПУ ЕТО ООО «СТЭ»

№ п/п	Система теплоснабжения (наименование источника)	Доля отпуска тепловой энергии по ПУ, %
1	БМК «МКР № 1»	57
2	БМК «ПУ-31»	94
3	БМК «РДК»	79
4	БМК «Школьная»	49
5	БМК пер. Дзержинского	53
7	Котельная №10	100

14.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Сведения о сроках эксплуатации тепловых сетей не представлены.

14.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

Значения отношения материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, приведены в табл. 60.

Таблица 60 – Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловой сети

№ п/п	Система теплоснабжения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"	0,000	0,022	0,000	0,000	0,370	0,000	0,000	0,000
2	БМК "ПУ-31"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	БМК "РДК"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	БМК "Школьная"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000
5	БМК пер. Дзержинского	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Котельная «Монтажкомплект»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Котельная «ХПП»	0,000	0,022	0,000	0,000	0,370	0,000	0,000	0,000
8	Котельная №10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

14.13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Значения отношения установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии приведены в табл. 61.

Таблица 61 – Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников, реконструированной за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

№ п/п	Система теплоснабжения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	БМК "МКР № 1"					1			
2	БМК "ПУ-31"						1		
3	БМК "РДК"					1			
4	БМК "Школьная"						1		
5	БМК пер. Дзержинского						1		
6	Котельная «Монтажкомплект»						1		
7	Котельная «ХПП»						1		
8	Котельная №10								

14.14. Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях

На территории Кожевниковского сельского поселения отсутствуют зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также не зафиксировано применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

15 Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей схемы теплоснабжения, а именно техническое перевооружение котельных и реконструкция тепловых сетей. Результаты расчета представлены в таб. 62. Расчет выполнен в целом по всем источникам теплоснабжения и тепловым сетям муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение».

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

Таблица 62 – Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		Год	Год	Год	Год	Год	Год	Год
1	Производство тепловой энергии	18 996,75	19 046,49	19 046,49	22 015,12	23 392,01	24 768,91	24 768,91
2	Собственные нужды источника тепла	69,79	69,79	69,79	69,79	69,79	69,79	69,79
3	Отпуск с коллекторов источника	18 926,96	18 976,70	18 976,70	21 945,33	23 322,22	24 699,12	24 699,12
4	Покупная энергия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Отпуск в сеть	18 926,96	18 976,70	18 976,70	21 945,33	23 322,22	24 699,12	24 699,12
6	Потери	3 733,42	3 733,42	3 733,42	3 733,42	3 733,42	3 733,42	3 733,42
7	Потребители из сети	15 193,54	15 243,28	15 243,28	18 211,91	19 588,80	20 965,69	20 965,69
8	ПО (с учетом потребителей на коллекторе)	15 193,54	15 243,28	15 243,28	18 211,91	19 588,80	20 965,69	20 965,69
8.1	Собственное потребление	706,16	706,16	706,16	706,16	706,16	706,16	706,16
8.2	Реализация сторонним потребителям	14 487,38	14 537,12	14 537,12	17 505,75	18 882,64	20 259,54	20 259,54
Смета расходов								
I	Индекс изменения операционных расходов	1,047	1,043	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
1	Индекс потребительских цен	1,058	1,054	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
2	Индекс эффективности операционных расходов (ИР)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Индекс изменения количества активов (ИКА)	0,00	-0,00014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
5	Индекс изменения операционных расходов	1,047	1,043	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
II	Операционные (подконтрольные расходы)	19 402 604,39	20 243 767,85	20 842 983,38	21 459 935,69	22 095 149,79	22 749 166,22	23 422 541,54
2.0	базовый уровень операционных расходов	18 522 301,72						
III	Неподконтрольные расходы	5 828 006,24	6 141 567,46	6 326 370,36	6 556 116,83	6 774 011,66	6 986 567,38	7 210 427,01
3.1	расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулирующую деятельность	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи всего, в том числе:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	22 440,00	23 651,76	24 597,83	25 581,74	26 605,01	27 669,21	28 775,98
3.3.1	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.2	расходы на страхование производственных объектов, учитываемые при определении налоговой базы по налогу на прибыль	22 440,00	23 651,76	24 597,83	25 581,74	26 605,01	27 669,21	28 775,98
3.3.3	налоги, относимые к расходам, связанным с производством и реализацией продукции	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

№ п/п	Наименование показателя	2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031	
		Год		Год		Год		Год		Год		Год		Год	
3.3.3.1	налог на имущество организаций	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.3.3.2	земельный налог	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.3.3.3	транспортный налог	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.3.3.4	водный налог	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.3.3.5	прочие налоги	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.3.4	иные расходы	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.4	отчисления на социальные нужды всего, в том числе:	5 227 010,71		5 453 617,94		5 615 045,03		5 781 250,36		5 952 375,37		6 128 565,68		6 309 971,23	
3.4.1	отчисления на социальные нужды от фонда оплаты производственного персонала	4 040 108,73		4 215 260,05		4 340 031,75		4 468 496,69		4 600 764,19		4 736 946,81		4 877 160,44	
3.4.2	отчисления на социальные нужды от фонда оплаты административно-управленческого персонала	1 186 901,98		1 238 357,88		1 275 013,28		1 312 753,67		1 351 611,18		1 391 618,87		1 432 810,79	
3.4.a	% расходов на уплату страховых взносов в ПФР, ФСС, ОМС	30,00		30,00		30,00		30,00		30,00		30,00		30,00	
3.4.b	% платежей в фонд социального страхования от несчастных случаев	0,20		0,20		0,20		0,20		0,20		0,20		0,20	
3.5	расходы по сомнительным долгам (из состава внебюджетных расходов)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.6	амортизация основных средств и нематериальных активов, в том числе:	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.6.1	амортизация основных средств	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.6.2	амортизация прочего имущества	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.7	другие обесценивающие расходы, в том числе	98 075,07		103 371,12		107 505,97		111 806,21		116 278,46		120 929,59		125 766,78	
3.7.1	расходы на обслуживание заемных средств	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.7.2	расходы на услуги банков	98 075,07		103 371,12		107 505,97		111 806,21		116 278,46		120 929,59		125 766,78	
3.8	Прочие неподконтрольные расходы	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
3.9	Единый налог при УСН	480 480,46		560 926,64		579 221,54		637 478,52		678 752,82		709 402,89		745 912,03	
3.10	Выпадающие доходы/экономика средств, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования, в том числе:	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1,00	
IV	Расходы на приобретение энергетических ресурсов	25 639 919,37		30 268 255,16		31 332 021,36		36 369 277,66		39 684 873,13		41 913 957,94		44 704 147,04	
4.1	Расходы на топливо (основное)	20 834 979,25		24 885 025,87		25 467 098,85		30 218 506,83		33 234 308,73		35 148 973,86		37 609 402,03	
4.2	расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива, включая расходы по обслуживанию заемных средств, привлекаемых для этих целей	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
4.3	Расходы на прочие покупаемые энергетические ресурсы, в том числе:														
4.3.1	электрическая энергия, в том числе:	4 647 922,04		5 219 616,45		5 694 601,55		5 973 637,02		6 266 345,24		6 573 396,15		6 895 493,57	
4.3.1.1	на технологические нужды ээ	4 345 601,55		4 879 998,25		5 324 078,09		5 584 957,91		5 858 620,85		6 145 693,27		6 446 832,24	

**Схема теплоснабжения муниципального образования «Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года**

№ п/п	Наименование показателя	2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031	
		Год		Год		Год		Год		Год		Год		Год	
4.3.1.2	на хозяйственные нужды ээ	302 420,49		339 618,21		370 523,46		388 679,11		407 724,39		427 702,88		448 660,33	
4.3.2	покупная тепловая энергия, в том числе:														
4.3.2.1	на технологические нужды тэ	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1,00	
4.3.2.2	на хозяйственные нужды тэ	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1,00	
4.3.2.2.1	на хозяйственные нужды	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
4.3.2.2.2	объем тепловой энергии на хозяйственные нужды	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
4.3.2.2.2	тариф на тепловую энергию на хозяйственные нужды	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
4.4	Расходы на холодную воду	2 733,18		2 847,97		2 964,74		3 083,33		3 206,66		3 334,93		3 468,33	
4.4.1	объем холодной воды на технологические нужды	66,42		66,42		66,42		66,42		66,42		66,42		66,42	
4.4.2	тариф на холодную воду	41,15		42,88		44,64		46,42		48,28		50,21		52,22	
4.5	Расходы на теплоноситель	154 284,90		160 764,87		167 356,23		174 050,47		181 012,49		188 252,99		195 783,11	
4.5.1	объем теплоносителя на технологические нужды	3 408,40		3 408,40		3 408,40		3 408,40		3 408,40		3 408,40		3 408,40	
4.5.2	тариф на теплоноситель	45,27		47,17		49,10		51,07		53,11		55,23		57,44	
V	Прибыль	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
5.1	Капитальные вложения (инвестиции) (из состава расходов, не учитываемых в целях налогообложения)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
5.2	Денежные выплаты социального характера (по коллективному договору) (из состава расходов, не учитываемых в целях налогообложения)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
5.3	Резервный фонд (из состава расходов, не учитываемых в целях налогообложения)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
5.4	Прочие расходы (прибыль на прочие цели)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	Нормативный уровень прибыли	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	Расчетная предпринимательская прибыль	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
VI	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования, всего в том числе:	-334 000,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	экономически обоснованные расходы, понесенные и доходы регулируемой организации, обоснованно полученные в периоды регулирования, предшествовавшие переходу к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования, в т.ч. по годам			0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	экономика от снижения потребления энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, достигнутая до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования			0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	Корректировка с целью учета стклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	-334 000,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
VII	Величина выравнивания НВВ	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
VIII	ИТОГО необходимая валовая выручка	50 536		56 653		58 501		64 385		68 554		71 649		75 337	

Кожевниковское сельское поселение»
Кожевниковского муниципального района Томской области до 2031 года

№ п/п	Наименование показателя	2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031	
		Год	Год	Год	Год	Год	Год	Год	Год	Год	Год	Год	Год	Год	Год
		530,00		590,47		375,10		330,18		034,57		691,53		115,59	
Расчет тарифа на тепловую энергию (мощность)															
1	Одноставочный тариф, в том числе														
	1 полугодие	3 249,09		3 437,62		3 837,85		3 535,34		3 499,65		3 417,47		3 417,47	
	2 полугодие	3 437,62		4 119,89		3 837,85		3 535,34		3 499,65		3 417,47		3 847,56	
	темп изменения			1,1985		1,0000		1,0000		1,0000		1,0000		1,1259	

* Регулирующий орган в сфере тарифного регулирования (ДТР Томской области) при установлении тарифов анализирует тарифную заявку ресурсоснабжающей организации и принимает с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации и оценки доступности тарифов для потребителей решение о составе затрат тарифной сметы ресурсоснабжающей организации.