



**Схема теплоснабжения
Тайшетского муниципального образования
«Тайшетское городское поселение»
на период 2023 - 2041 годы
(Актуализированная версия на 2024 год)**

Книга №1 Утверждаемая часть

город Иркутск
2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ТАЙШЕТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТАЙШЕТСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»	7
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.....	7
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.....	9
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	12
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОМощности НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	12
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	12
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.....	14
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, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения.....	20
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	20
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	21
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	21
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	22
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение»	23
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение».....	38
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение», для которых отсутствует возможность и целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	39

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	39
5.3. Предложения по модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	40
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	46
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	46
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	46
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	46
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	49
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	49
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и 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)	49
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Тайшетского городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку	50
6.3. Предложения по строительству, реконструкции и 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	52
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	54
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	54
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	58
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	58
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	58

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	60
8.3. Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	60
8.4. Преобладающий в Тайшетском городском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Тайшетском городском поселении .	61
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса Тайшетского городского поселения	61
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	61
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе..	61
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	72
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	78
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	78
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	78
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	79
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	79
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации	79
10.3. Основания, критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	79
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	80
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение».....	81
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.....	82
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОТЫМ СЕТЯМ	82
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	84
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	84
13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	84

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	84
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение») о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	85
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	85
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТАЙШЕТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТАЙШЕТСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»	85
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	88

ВВЕДЕНИЕ

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

Система централизованного теплоснабжения представляет собой сложный технологический объект с огромным количеством непростых задач, от правильного решения которых во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития Тайшетского городского поселения.

Конечной целью разработки схемы теплоснабжения является:

определение направления развития системы теплоснабжения Тайшетского городского поселения на расчетный период;

определение экономической целесообразности и экологической возможности строительства новых, расширения и реконструкции действующих теплоисточников;

снижение издержек производства, передачи и себестоимости тепловой энергии;

повышение качества предоставляемых энергоресурсов.

Схема разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения служит Федеральный закон от 26 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении».

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

-Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 31 мая 2022 года №997);

-Постановление Правительства Российской Федерации от 08 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

-Методические указания по разработке схем теплоснабжения, утвержденные приказом Минэнерго России от 05 марта 2019 года №212.

Существующая схема теплоснабжения Тайшетского городского поселения утверждена постановлением администрации Тайшетского городского поселения от 07 марта 2023 года №160 «Об утверждении схемы теплоснабжения Тайшетского городского поселения на период 2023-2041 годы».

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации.

Целями выполнения актуализации схемы теплоснабжения являются:

учет предложений и замечаний, установленных по результатам экспертизы утвержденной схемы теплоснабжения и вынесенных на актуализацию;

актуализация показателей схемы по фактическим данным за период с базового года утвержденной схемы;

рассмотрение новых предложений, а также мониторинг и актуализация проектов, включенных в реестр проектов схемы теплоснабжения;

мониторинг и актуализация тарифных последствий;

актуализация границ зон деятельности утвержденных единой теплоснабжающей организации.

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ТАЙШЕТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТАЙШЕТСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

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

Перспективный спрос на тепловую мощность и тепловую энергию для теплоснабжения включает в себя потребности всех объектов капитального строительства в тепловой мощности и тепловой энергии на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

На территории Тайшетского городского поселения тепловая мощность и тепловая энергия используются на отопление и горячее водоснабжение. Вентиляция, потребление тепловой энергии на технологические нужды отсутствуют.

Единственным используемым видом теплоносителя является вода, теплоноситель в виде водяного пара не используется.

Тайшетское городское поселение включает в свой состав 1 населенный пункт: город Тайшет. Административным центром Тайшетского городского поселения является город Тайшет.

Производство, передачу и распределение тепловой энергии в Тайшетском городском поселении осуществляют 5 муниципальных котельных, находящихся по концессионному соглашению и договору безвозмездного пользования в эксплуатации АО «Байкалэнерго»: котельная №1 (ТКСИ), котельная №2 (ШПЗ), котельная №3 (Мелькомбинат), котельная №4 (Экспедиция №5), котельная №5 (Совхоз).

Теплоснабжение северо-западного района города осуществляется от ведомственной электростанции Тайшетского территориального участка Восточно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД» (далее – ДТВ ОАО «РЖД»), объекты по улице Энергетиков – ведомственной электростанцией филиала ОАО ИЭСК «Западные электрические сети» (далее – ПС-500).

Теплоснабжение индивидуального жилищного сектора осуществляется за счет печного отопления (дрова, уголь, электроэнергия).

Детальный перечень потребителей тепловой энергии Тайшетского городского поселения от муниципальных котельных Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год приведен в Таблице 17 части 4 Главы 1 Обосновывающих материалов.

В соответствии с Генеральным планом Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение», площадь жилищного фонда в городе Тайшете до 2041 года будет возрастать за счет нового строительства на территории муниципального образования индивидуальных жилых домов, коммерческого жилищного строительства и строительства ведомственного жилищного фонда.

Планируется строительство и подключение новых абонентов к тепловым сетям муниципальных котельных. Данные об абонентах и планируемых к строительству объектах указаны в Таблице 1.

Таблица 1

Планируемые к строительству объекты

Источники тепловой энергии	
Котельная №1 (ТКСИ)	Котельная №2 (ШПЗ)
Детское дошкольное учреждение в микрорайоне Центральном, ввод апрель 2023 года (индивидуальный источник тепловой энергии) – 0,913 Гкал/ч;	Детский сад по улице Зои Космодемьянской, 7, ввод в 2023 году – 0,259 Гкал/ч (технические условия действующие); Здание спортивного зала частного

<p>Средняя образовательная школа на 1275 мест по улице Горького, 21, ввод сентябрь 2023 года – 3,698 Гкал/ч (технические условия действующие);</p> <p>Детский сад на 250 мест микрорайон Крутенький, ввод в 2026 году – 1,14 Гкал/ч;</p> <p>Поликлиника на 1000 посещений ОГБУЗ «Тайшетская районная больница» ул. Индустриальная 5, ввод в 2027 году - 3,103 Гкал/ч;</p> <p>Физкультурно-оздоровительный комплекс в микрорайоне имени Мясникова, ввод в 2025 году – 1,135 Гкал/ч;</p> <p>Многоквартирный дом в микрорайоне Центральный (1 этап – 4 дома ввод в 2023 году – 1,396 Гкал/ч; 2 этап – 5 домов, ввод в 2023 году – 1,959 Гкал/ч.) (технические условия действующие);</p> <p>Здание отдела внутренних дел, ввод в 2027-2028 годах – 0,954 Гкал/ч;</p> <p>Здание филиала ИРННТУ, микрорайон имени Мясникова, 8а, ввод в 2023 году – 0,187 Гкал/ч (технические условия действующие);</p> <p>Многоквартирные жилые дома ООО «Развитие», ввод в 4 квартале 2024 года - 1,29 Гкал/ч;</p> <p>Многоквартирные жилые дома ООО «Развитие», ввод в 2025-2032 годах – 34,85 Гкал/ч;</p> <p>Дом престарелых (ЗУ 38:14:250125:1894), ввод 2027 году – 0,595 Гкал/ч;</p> <p>Многоквартирные жилые дома микрорайон РУСАЛ квартал, ввод в 2026-2028 годах – 9,03 Гкал/ч (заявка принята).</p>	<p>образовательного учреждения «РЖД лицей № 12» улица Крупской, 97, ввод в IV квартале 2024 года – 0,210 Гкал/ч (технические условия действующие);</p> <p>Магазин Агабекян К.Н. улица Суворова, 3а, ввод в 2024 году – 0,0204 Гкал/ч (технические условия действующие);</p> <p>Объект капитального строительства Баянов Д.В, улица Суворова, 12, ввод в 2024 году - 0,275 Гкал/ч (технические условия действующие);</p> <p>Многоквартирный дом ООО «Специализированный застройщик «Главстрой», улица Зои Космодемьянской, 4, ввод в 2024 году – 0,4 Гкал/ч (технические условия действующие);</p> <p>Многоквартирный дом, Герасимова Е.П., улица Суворова, 2, ввод в 2024 году – 0,1 Гкал/ч;</p> <p>Здание пункта технического обслуживания ООО «СТАРТ», улица Транспортная, 48/6, ввод в 2024 году – 0,05 Гкал/ч (технические условия действующие);</p> <p>Здание административно-делового назначения, Маслаков П.В., улица Гагарина, 96а, ввод в 2024 году – 0,0287 Гкал/ч (технические условия действующие);</p> <p>Центр спортивных единоборств по ул. Пушкина, ввод в 2023 году (индивидуальный источник тепловой энергии) – 0,338 Гкал/ч;</p> <p>Многоквартирные жилые дома взамен сносимого ветхого жилого фонда (котельная № 2), ввод в 2027-2033 годах – дополнительная нагрузка 2,78 Гкал/ч</p>
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	
МКОУ СОШ № 2 (пристрой) на 520 мест, улица Пушкина, 43, ввод в 2030 году – 0,441 Гкал/ч	

Показатели существующей и прироста отопляемой площади строительных фондов Тайшетского городского поселения по расчетным элементам территориального деления представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Показатели существующей и прироста отопляемой площади строительных фондов

В разрезе котельных	Отопляемая площадь строительных фондов, м ²									
	Существующая		Перспективная							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ) (город Тайшет, улица Индустриальная, 3/1)										
Итого по муниципальной котельной	214448,4	214448,4	231197,2	266675	292153	340901	346379	346379	346379	346379

Котельная № 2 (ШПЗ) (город Тайшет, улица Гагарина, 114)										
Итого по муниципальной котельной	303816,3	303816,3	251383,5	265515,5	268515,5	268515,5	268515,5	268515,5	268515,5	268515,5
Котельная № 3 (Мелькомбинат) (город Тайшет, улица Кирова, 224/10)										
Итого по муниципальной котельной	22338,6	22338,6	22338,6	22338,6	22338,6	22338,6	22338,6	22338,6	22338,6	22338,6
Котельная № 4 (Экспедиция 5) (город Тайшет, улица Тимирязева, 90)										
Итого по муниципальной котельной	11802,4	11802,4	11802,4	11802,4	11802,4	11802,4	11802,4	11802,4	11802,4	11802,4
Котельная № 5 (Совхоз) (город Тайшет, улица Капустина, 22)										
Итого по муниципальной котельной	2398,6	2398,6	2398,6	2398,6	2398,6	2398,6	2398,6	2398,6	2398,6	2398,6
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД» (город Тайшет)										
Итого по котельной	23005,8	23005,8	23005,8	23005,8	23005,8	23005,8	23005,8	23005,8	23005,8	23005,8
Электрокотельная ПС-500 (город Тайшет)										
Итого по котельной	1448,7	1448,7	1448,7	1448,7	1448,7	1448,7	1448,7	1448,7	1448,7	1448,7
Итого по муниципальному образованию	579258,8	579258,8	543574,8	593184,6	621662,6	670410,6	675888,6	675888,6	675888,6	675888,6

Существующая отопляемая площадь строительных фондов Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год составляет 579258,8 м².

Приросты отопляемой площади строительных фондов муниципального образования на перспективу до 2041 года будут происходить согласно генеральному плану Тайшетского городского поселения.

Более подробно показатели существующей отопляемой площади строительных фондов Тайшетского городского поселения по расчетным элементам территориального деления по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год приведен в Таблице 17 части 4 главы 1 Обосновывающих материалов.

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

Системы теплоснабжения муниципальных котельных Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год являются закрытыми системами теплоснабжения, кроме тепловых сетей от котельной №1 (ТКСИ) - система открытая. Тепловая энергия, вырабатываемая котельными, используется на отопление и горячее водоснабжение потребителей.

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии и теплоносителя Тайшетским городским поселением с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления представлены в Таблице 3.

Таблица 3

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии и теплоносителя Тайшетским городским поселением с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления

Виды теплопотребления	Объемы потребления тепловой энергии муниципальным образованием, Гкал/час									
	Базовые	Переходные	Перспективные							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)										
Отопление и вентиляция	18,78	19,01	21,33	24,97	28,15	29,77	41,14	62,69	62,69	62,69
Горячее водоснабжение	1,47	1,53	2,48	3,53	5,17	6,06	10,18	20,89	20,89	20,89
Технологические нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по котельной	20,25	20,54	23,81	28,50	33,32	35,83	51,32	83,58	83,58	83,58
Котельная № 2 (ШПЗ)										
Отопление и вентиляция	32,63	31,23	31,46	32,45	32,45	32,45	32,66	34,39	34,39	34,39
Горячее водоснабжение	1,46	2,16	2,19	2,28	2,28	2,28	2,38	3,12	3,12	3,12
Технологические нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по котельной	34,09	33,39	33,65	34,73	34,73	34,73	35,04	37,51	37,51	37,51
Котельная № 3 (Мелькомбинат)										
Отопление и вентиляция	2,35	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,661	2,661	2,661
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по котельной	2,35	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,661	2,661	2,661
Котельная № 4 (Экспедиция 5)										
Отопление и вентиляция	1,3	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Виды теплопотребления	Объемы потребления тепловой энергии муниципальным образованием, Гкал/час									
	Базовые	Переходные	Перспективные							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Итого по котельной	1,3	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Котельная № 5 (Совхоз)										
Отопление и вентиляция	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по котельной	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»										
Отопление и вентиляция	6,651	6,651	6,651	6,651	6,651	6,651	6,651	6,651	6,651	6,651
Горячее водоснабжение	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209
Технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по котельной	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Электрокотельная ПС-500										
Отопление и вентиляция	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
Горячее водоснабжение	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
Технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по котельной	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596
Итого по муниципальному образованию	65,4096	64,9496	68,4796	74,2496	79,0696	81,5796	97,3796	132,5506	132,5506	132,5506

Существующие объемы потребления тепловой энергии Тайшетским городским поселением по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год *составляют 64,9496 Гкал/час*. Объем потребления тепловой энергии муниципальным образованием на перспективу до 2041 года по прогнозам составит *до 132,5506 Гкал/час*.

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

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя от муниципальных котельных города Тайшет, расположенные в производственных зонах Тайшетского городского поселения, по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствуют. Изменение, перепрофилирование производственных зон муниципального образования на перспективу до 2041 года не прогнозируется, соответственно, приросты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах муниципального образования, не предусматриваются.

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

Теплоснабжающими организациями Тайшетского городского поселения являются ОП «Тайшетские тепловые сети» АО «Байкалэнерго» (далее – ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»), Тайшетский участок Восточно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД» (далее – ДТВ ОАО «РЖД») и филиал ОАО ИСЭК «Западные электрические сети» (далее – ПС-500).

Производство, передачу и распределение тепловой энергии в Тайшетском городском поселении осуществляют 5 муниципальных котельных, находящихся по концессионному соглашению и договору безвозмездного пользования в эксплуатации ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго». Теплоснабжение северо-западного района города осуществляется от ведомственной электростанции ДТВ ОАО «РЖД», объекты по улице Энергетиков – ведомственной электростанции ПС-500.

Перечень существующих зон действий систем теплоснабжения и источников тепловой энергии (Рисунок 1, не приводится):

1) Котельная № 1 (ТКСИ) является основным поставщиком тепловой энергии микрорайонов Новый, имени Пахотищева, имени Мясникова, село Старый Акульшет, микрорайон Солнечный, микрорайон Центральный, улицы Индустриальная и Архитекторов, а также части улиц в Северном районе.

2) Котельная № 2 (ШПЗ) поставляет тепловую энергию потребителям, расположенным от ручья Крутенький в Центральном районе, жилой район 51 квартала в Северо-Западном районе города. С Южной стороны зона действия ограничена железной дорогой.

3) Котельная № 3 (Мелькомбинат) осуществляет теплоснабжение южной части города в районе улиц Пушкина, Ленина, Воинов Интернационалистов, Комсомольской, Свердлова.

4) Котельная № 4 (Экспедиция № 5) осуществляет теплоснабжение южной части города в районе улиц Тимирязева, 19-го Партсъезда, Советской.

5) Котельная № 5 (Совхоз) снабжает теплом часть жилищного фонда в Северном районе города по улицам Капустина, Северной и Ключевой.

6) Электростанция ДТВ ОАО «РЖД» осуществляет теплоснабжение объектов ОАО «РЖД», многоквартирного дома № 2 по улице Осипенко и четыре дома индивидуального жилищного сектора по улице Дарвина и улице Пугачева.

7) Электростанция ПС-500 осуществляет теплоснабжение объектов по улице Энергетиков.

Теплоснабжение индивидуального жилищного сектора осуществляется за счет печного отопления (дрова, уголь, электроэнергия).

Кроме того, ряд предприятий Тайшетского городского поселения имеют собственные источники тепловой энергии, которые используются для обеспечения собственных потребностей в тепловой энергии и не являются поставщиками коммунальных ресурсов.

Согласно генеральному плану в городе Тайшете находятся следующие бюджетные и прочие организации с индивидуальными источниками теплоснабжения:

1. Очистные сооружения НГЧ;
2. МОУ СОУ школа-интернат №19;
3. ОГБУЗ «Тайшетская районная больница», фтизиатрический кабинет;
4. Отдел таможенного оформления и таможенного контроля;
5. ОГКУ «Отдел противопожарной службы Тайшетского района»;
6. ОГУСО «Социальный приют для детей и подростков «Аистенок»;
7. Магазин «Бирюса»;
8. МКОУ ДОД «Станция юных техников»;
9. МКОУ ДОД «Станция юных натуралистов»;
10. РЭО ГИБДД ОМВД России по Тайшетскому району;
11. ООО «Автоспецсервис»;
12. ОГУП «Дорожная служба Иркутской области»;
13. ООО «Шелеховское»;
14. Котельная №1 ОАО «РЖД» (локомотивное депо);
15. Котельная №2 ОАО «РЖД» (вагонное депо);
16. Гостиница «Harbor»;
17. Филиал «Агрострой» ОАО «Дорожная служба»;
18. АУ «Тайшетский лесхоз»;
19. Бюро судебно-медицинской экспертизы ФГП;
20. Бывшая база Тайшетский ОРС НОД (ПМТС-1);
21. Производственная база СМУ-3 (СМП-621);
22. Тайшетская нефтебаза Тайшетский цех ООО «Иркутск-Терминал»;
23. Баня, ИП Шадрина Л.А.

В Таблице 4 приведен перечень модульных котельных, находящихся в собственности муниципального образования «Тайшетский район» и расположенных на территории города Тайшета.

Таблица 4

Модульные котельные, находящиеся в собственности муниципального образования «Тайшетский район», расположенные на территории города Тайшета

Наименование объекта	Адрес расположения теплоисточника	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Отапливаемые объекты
Котельная №6	улица Советская, 39/1	1,0	0,3528	ОГБУЗ «Тайшетская районная больница»: врачебно-физкультурный диспансер Центр здоровья, терапевтическое отделение, стоматология
Котельная №11	улица Ивана Бича, 1/1	0,6	0,301	МКОУ СОШ №23
Котельная №12	улица Чапаева, 1/1	0,4	0,1458	МКУДО ДМШ № 2
Котельная №13	улица 19 Партсъезда, 3/3	0,4	0,069	МКДОУ детский сад присмотра и оздоровления №15
Котельная №14	улица Воинов-интернационалистов, 109	0,6	0,3204	МКДОУ детский сад №5, МКОУ СОШ №1 имени Николая Островского
Котельная №31	улица Октябрьская, 86	1,25	0,9	административное здание, здание гаража
Котельная МКУДО "ЦДО	улица Ленина, 113	0,6	0,33	МКУДО "ЦДО «Радуга»

«Радуга»				
----------	--	--	--	--

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 соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования котельных Тайшетского городского поселения представлены в Таблице 5.

Таблица 5

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования котельных Тайшетского городского поселения

Наименование муниципально й котельной	Установленная тепловая мощность основного оборудования котельной, Гкал/час										
	Базовая		Перспективная								
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2033	2034- 2039	2040- 2041	
Котельная №1 (ТКСИ)	56	56	56	56	56	56	56	56	106	106	106
Котельная № 2 (ШПЗ)	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	56	56	56
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Котельная № 5 (Совхоз)	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48
Электрокотельная ПС-500	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Итого по муниципальному образованию	127,31	127,31	127,31	127,31	127,31	127,31	127,31	127,31	188,51	188,51	188,51

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе.

Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования котельных Тайшетского городского поселения представлены в Таблице 6.

Таблица 6

Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности

основного оборудования котельных Тайшетского городского поселения

Наименование параметра	Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования котельной, Гкал/час									
	Базовая		Перспективная							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)										
Установленная тепловая мощность	56	56	56	56	56	56	56	106	106	106
Объемы тепловой мощности, нереализуемые по техническим причинам	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	7,2	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	48,8	106	106	106
Котельная № 2 (ШПЗ)										
Установленная тепловая мощность	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	56	56	56
Объемы тепловой мощности, нереализуемые по техническим причинам	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	44,8	44,8	56	56	56
Котельная № 3 (Мелькомбинат)										
Установленная тепловая мощность	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Объемы тепловой мощности, нереализуемые по техническим причинам	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Котельная № 4 (Экспедиция 5)										
Установленная тепловая мощность	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Объемы тепловой мощности, нереализуемые по техническим причинам	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

мощность											
Котельная № 5 (Совхоз)											
Установленная тепловая мощность	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Объемы тепловой мощности, нереализуемые по техническим причинам	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Электростанция ДТВ ОАО «РЖД»											
Установленная тепловая мощность	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48
Объемы тепловой мощности, нереализуемые по техническим причинам	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18
Располагаемая тепловая мощность	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
Электростанция ПС-500											
Установленная тепловая мощность	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Объемы тепловой мощности, нереализуемые по техническим причинам	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Итого по муниципальному образованию											
Установленная тепловая мощность	127,31	127,31	127,31	127,31	127,31	127,31	127,31	127,31	188,51	188,51	188,51
Объемы тепловой мощности, нереализуемые по техническим причинам	31,98	31,98	31,98	31,98	31,98	31,98	26,38	12,38	5,18	5,18	5,18
Располагаемая тепловая мощность	95,33	95,33	95,33	95,33	95,33	95,33	100,93	114,93	183,33	183,33	183,33

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении котельных Тайшетского городского поселения представлены в Таблице 7.

Таблица 7

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении котельных Тайшетского городского поселения

Наименование муниципальной котельной	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении котельной, Гкал/час									
	Базовая		Перспективная							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)	2	2,08	2,08	2,8	3,3	4,4	4,5	4,6	4,6	4,6
Котельная № 2 (ШПЗ)	2,1	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Котельная № 3	0,4	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Котельная № 4	0,024	0,02	0,02	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Котельная № 5	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282
Электрокотельная ПС-500	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Итого по муниципальному образованию	4,829	5,045	5,045	5,769	6,269	7,369	7,469	7,569	7,569	7,569

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Значения существующей и перспективной тепловой мощности нетто котельных Тайшетского городского поселения представлены в Таблице 8.

Таблица 8

Значения существующей и перспективной тепловой мощности нетто котельных Тайшетского городского поселения

Наименование муниципальной котельной	Тепловая мощность нетто котельной, Гкал/час									
	Базовая		Перспективная							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)	32,8	32,72	32,72	32	31,5	30,4	44,3	101,4	101,4	101,4
Котельная № 2 (ШПЗ)	37,1	36,91	36,91	36,91	36,91	42,51	42,51	53,71	53,71	53,71
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	7	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	1,676	1,68	1,68	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676
Котельная № 5 (Совхоз)	1,064	1,064	1,064	1,064	1,064	1,064	1,064	1,064	1,064	1,064
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	10,018	10,018	10,018	10,018	10,018	10,018	10,018	10,018	10,018	10,018

Электрокотельная ПС-500	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843
Итого по муниципальному образованию	90,501	90,285	90,285	89,561	89,061	93,561	107,461	175,761	175,761	175,761

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям Тайшетского городского поселения, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, представлены в Таблице 9.

Таблица 9

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям Тайшетского городского поселения

Наименование муниципальной котельной	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/час									
	Базовый		Перспективный							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)	1,70	1,48	1,98	2,44	2,86	3,04	3,13	3,13	3,13	3,13
Котельная № 2 (ШПЗ)	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	0,28	0,38	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	0,14	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Котельная № 5 (Совхоз)	0,11	0,07	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Электрокотельная ПС-500	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Итого по муниципальному образованию	4,76	4,73	5,14	5,60	6,02	6,20	6,29	6,29	6,29	6,29

Затраты существующей тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении тепловых сетей котельных Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год равны 4,73 Гкал/год. Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении тепловых сетей муниципальных котельных на перспективу до 2041 года составят 6,29 Гкал/год.

В соответствии с Федеральным законом РФ от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», резервная тепловая мощность - тепловая мощность источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимая для обеспечения тепловой нагрузки теплопотребляющих установок, входящих в систему теплоснабжения, но не потребляющих тепловой энергии, теплоносителя.

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности котельных Тайшетского городского поселения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности представлены в Таблице 10.

Таблица 10

Значения существующей и перспективной резервной тепловой

мощности котельных Тайшетского городского поселения

Наименование муниципальной котельной	Резервная тепловая мощность котельной, Гкал/час									
	Базовая		Перспективная							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)	10,85	10,70	6,93	1,06	-4,68	-8,47	-10,15	14,69	14,69	14,69
Котельная № 2 (ШПЗ)	0,91	1,37	1,11	0,03	0,03	5,63	5,32	13,00	13,00	13,00
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	4,37	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,01	4,01	4,01
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	0,24	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная № 5 (Совхоз)	0,65	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
Электрокотельная ПС-500	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Итого по муниципальному образованию	20,33	20,65	16,62	9,66	3,92	5,73	3,74	35,82	35,82	35,82

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей котельных Тайшетского городского поселения, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки, представлены в Таблице 11.

Таблица 11

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей муниципальных котельных Тайшетского городского поселения, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Наименование муниципальной котельной	Тепловая нагрузка потребителей котельной, Гкал/час									
	Базовая		Перспективная							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)	20,25	20,54	23,81	28,50	33,32	35,83	51,32	83,58	83,58	83,58
в т.ч. г. Тайшет	20,16	20,45	23,63	27,33	28,46	28,46	31,56	32,52	32,52	32,52
в т.ч. с. Старый-Акульшет	0,09	0,09	0,18	1,17	4,86	7,37	19,76	51,06	51,06	51,06

Котельная № 2 (ШПЗ)	34,09	33,39	33,65	34,73	34,73	34,73	35,04	37,51	37,51	37,51
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	2,35	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,66	2,66	2,66
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	1,30	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Котельная № 5 (Совхоз)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Электрокотельная ПС-500	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Итого по муниципальному образованию	65,41	64,95	68,48	74,25	79,07	81,58	97,38	132,55	132,55	132,55

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, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения.

Источником тепловой энергии с зонами действия, расположенными в границах двух поселений, в том числе в городе Тайшет и селе Старый-Акульшет, является котельная № 1 (ТКСИ).

На перспективу зоны действия муниципальных котельных Тайшетского городского поселения сохраняются в пределах границ территории Тайшетского городского поселения и незначительный объем тепловой энергии будет поставляться котельной № 1 (ТКСИ) на объекты, расположенные в границах Старо-Акульшетского муниципального образования. Величины тепловой нагрузки для потребителей каждого из двух поселений на перспективу составляет:

- для города Тайшет – 16,17 Гкал/ч;
- для села Старый – Акульшет – 50,97 Гкал/ч.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения», радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Основные критерии оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения муниципального образования:

Финансовые затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих участков тепловых сетей муниципального образования;

Пропускная способность существующих тепловых сетей муниципального образования;

Затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях муниципального образования;

Потери тепловой энергии в тепловых сетях муниципального образования при передаче тепловой энергии;

Надежность системы теплоснабжения муниципального образования.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии муниципального образования.

Радиусы эффективного теплоснабжения котельных Тайшетского городского поселения представлены в Таблице 12.

Таблица 12

Радиусы эффективного теплоснабжения котельных Тайшетского городского поселения

Наименование муниципальной котельной	Радиус эффективного теплоснабжения, км
Котельная №1 (ТКСИ)	2,914
Котельная №2 (ШПЗ)	2,242
Котельная №3 (Мелькомбинат)	3,070
Котельная №4 (Экспедиция 5)	4,169
Котельная №5 (Совхоз)	1,658
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	1,23
Электрокотельная ПС-500	1,12

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

В Тайшетском городском поселении по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год водоподготовительными установками оснащены все муниципальные котельные, в том числе:

Котельная № 1 (ТКСИ) - установлена водоподготовительная установка – фильтры натрий-катионитные ФИПиА производительностью 430 м³/час (факт 2021года 312004 м³).

Котельная № 2 (ШПЗ) - установлена водоподготовительная установка – фильтры натрий-катионитные ФИПиА и фильтр механический ФОВ производительностью 290 м³/час (факт 2021 года 360830 м³).

Котельная № 3 (Мелькомбинат) - установлена водоподготовительная установка – фильтры натрий-катионитные ФИПиА производительностью 80 м³/час (факт 2021 года 56216 м³).

Котельная № 4 (Экспедиция 5) - установлена водоподготовительная установка, в которой происходит очистка воды с помощью дозирования реагента – комплексонат «ОПТИОН-312», фактическая производительность на 2021 год составила 3506 м³.

Котельная № 5 (Совхоз) - установлена водоподготовительная установка в которой происходит очистка воды с помощью дозирования реагента – комплексонат «ОПТИОН-312», фактическая производительность на 2021 год составила 2355 м³.

В электрокотельной ДТВ ОАО «РЖД» и электрокотельной ПС-500 водоподготовительные установки по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствуют. Монтаж водоподготовительных установок в электрокотельные на перспективу не прогнозируется.

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельных представлены в Таблице 13.

Таблица 13

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельных

Наименование муниципальной котельной	Баланс производительности водоподготовительной установки котельной, м ³ /час									
	Базовая		Перспективная							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)	37,14	43,1	43,30	53,34	62,50	66,33	68,42	68,42	68,42	37,14
Котельная № 2 (ШПЗ)	42,96	43,15	43,35	43,73	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	42,96
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	9,52	6,69	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	0,51	0,36	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Котельная № 5 (Совхоз)	0,40	0,28	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Системы теплоснабжения котельных Тайшетского городского поселения являются закрытыми системами, кроме котельной №1 (ТКСИ) – система открытая. В открытых системах теплоснабжения установками потребителей осуществляется потребление теплоносителя на нужды горячего водоснабжения. В закрытой системе теплоснабжения установками сетевую воду от котельных №2, №3, №4, №5, на нужды горячего водоснабжения, не расходуют.

Существующие и перспективные балансы максимального потребления теплоносителя в системах теплоснабжения муниципальной котельной №1 представлены в Таблице 14.

Таблица 14

Существующие и перспективные балансы максимального потребления теплоносителя в системах теплоснабжения муниципальной котельной №1

Наименование муниципальной котельной	Максимальное потребление теплоносителя в системе теплоснабжения муниципальной котельной, м ³ /час									
	Базовая		Перспективная							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78
Итого по муниципальному образованию	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78	18,78

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

Для закрытых систем потери теплоносителя обосновываются только аварийными и технологическими утечками. Разбор теплоносителя из системы теплоснабжения потребителями отсутствует. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя возвращенного равно количеству теплоносителя отпущенного в тепловую сеть.

Тепловая сеть котельной №1 (ТКСИ) – открытая, поэтому расход на аварийную подпитку, согласно пункту 6.17. СНиП 41-02-2003, принимается в количестве 2 % от объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок муниципальной котельной №1 (ТКСИ) для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах системы теплоснабжения представлены в Таблице 15.

Таблица 15

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок муниципальной котельной №1 (ТКСИ) для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах системы теплоснабжения

Наименование муниципальной котельной	Баланс производительности водоподготовительной установки котельной для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах системы теплоснабжения, м3/ч									
	Базовая		Перспективная							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)	38,01	44,36	44,36	54,59	63,82	67,70	69,79	69,79	68,42	68,42
Итого по муниципальному образованию	38,01	44,36	44,36	54,59	63,82	67,70	69,79	69,79	68,42	68,42

Как следует из Таблицы 15 производительность водоподготовительных установок котельной достаточна для обеспечения подпитки систем теплоснабжения химически очищенной водой в аварийных режимах работы.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТАЙШЕТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТАЙШЕТСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение»

Генеральный план Тайшетского городского поселения в части развития систем теплоснабжения предусматривает сохранение существующей организации теплоснабжения и не предполагает варианты ее развития.

На расчетный срок генеральным планом планируется централизованное теплоснабжение только для районов многоэтажной и среднеэтажной капитальной застройки от существующих теплоисточников. Районы индивидуальной малоэтажной застройки обеспечиваются теплом децентрализованно, от автономных теплогенераторов. Горячее водоснабжение в этих районах осуществляется от электрических водонагревателей.

Проектом предусматривается:

использование резервных тепловых мощностей существующих котельных для реконструируемых и новых объектов строительства;

модернизация существующих котельных и тепловых сетей.

Мероприятия по развитию сферы теплоснабжения Тайшетского городского поселения отражены в инвестиционной программе ОП «ГТС» АО «Байкалэнерго».

Инвестиционная программа ОП «ГТС» АО «Байкалэнерго» в сфере теплоснабжения на 2022-2026 годы утверждена распоряжением Министерства жилищной политики и энергетики Иркутской области от 08 ноября 2021 года.

Основные мероприятия инвестиционной программы АО «Байкалэнерго», в части обособленного подразделения «Тайшетские тепловые сети», осуществляющего регулируемый вид деятельности в сфере теплоснабжения, на 2022-2026 годы и прогноз до 2041 года, приводятся в Таблицах 16, 16.1.

Перечень мероприятий по источникам тепловой энергии

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС										
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2033	2034- 2039	2040- 2041
Котельные												
1. Котельная № 1 (ТКСИ)												
1.1	Техническое перевооружение электрооборудования котельной:	36913	3039	59	0	0	18059	15756	0	0	0	0
1.1.1	Техническое перевооружение электрооборудования котельной: оборудования распределительной подстанции 10 кВ (06202) (с ПИР)	1117	1117									
1.1.2	Техническое перевооружение оборудования подстанции ТП-15-2/1600 (06379) (с ПИР)	33815					18059	15756				
1.1.3	Техническое перевооружение оборудования подстанции ТП-16-2/1000 (06371) (с ПИР)	1981	1922	59								
1.2	Техническое перевооружение контрольно-измерительных приборов и автоматики котлов (с ПИР)	6777	6086	633	58							
1.3	Дооборудование котельной 1-ой очереди автоматическими системами, обеспечивающими пожарную безопасность в соответствии с действующими нормами и правилами (с ПИР)	12620					12620					
1.4	Модернизация оборудования ХВО (замена На-катионитовых фильтров) котельной 1-ой очереди	3696	937	2759								
1.5	Модернизация котельного агрегата КЕ25-14 ст.№2 со вспомогательным оборудованием на котельной №1 (ТКСИ) (инвентарный №1000062)	85800					16472	66275	3053			

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041	
1.6	Техническое перевооружение ОПО. Котельная №1 первой очереди (12). Модернизация группы сетевых подогревателей с установкой подогревателей типа ПСВ-90-7-15 количестве 2 штук.	23300			4590	18710							
1.7	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной 1-ой очереди с возможностью распространения основных технических решений на прочие теплоисточники ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	2700				2700							
1.8	Реконструкция насосной группы котельной №1 в количестве 2 штук с ЦН 400/105 на Д630/90.	4900							1000	3900			
1.9	Техническое перевооружение котельного агрегата КЕ-25-14 стационарный №1 для восстановления располагаемой мощности котельной № 1 и обеспечения перспективных нагрузок.	75000								75000			
1.10	Техническое перевооружение котельного агрегата КЕ-25-14 стационарный № 3 для восстановления располагаемой мощности котельной № 1 и обеспечения перспективных нагрузок.	75000								75000			
1.11	Техническое перевооружение ОПО. Котельная №1 первой очереди (12). Модернизация прямого и обратного коллекторов группы сетевых насосов котельной № 1 с целью увеличения пропускной способности для обеспечения	29239			1392	27847							

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
	перспективных нагрузок.													
1.12	Строительство автотракторного бокса	30000								10000	20000			
1.13	Реконструкция железнодорожного пути необщего пользования, расположенного по адресу город Тайшет, улица Индустриальная, 3/9	25000								10000	15000			
1.14	Модернизация оборудования здания дробильного отделения с 3-мя узлами пересыпки город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	20000									20000			
1.15	Техническое перевооружение здания дробильного отделения с 3-мя узлами пересыпки город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	10000									10000			
1.16	Реконструкция здания гаража (пристрой к АБК)	10000									10000			
1.17	"Реконструкция системы видеонаблюдения территории котельной 1-й очереди г. Тайшет, ул. Индустриальная, 3/1 (инв.№ 100004)""	1013			313	700					-			
1.18	Техническое перевооружение бака-аккумулятора сырой воды V=700 м3	5000									5000			
1.19	"Модернизация наружного освещения периметра котельной 1-й очереди г. Тайшет, ул. Индустриальная, 3/1 ОП "ТТС" АО "Байкалэнерго (инв.№ 100004)""	1602			302	1300					-			

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
1.20	Модернизация оборудования химлаборатории котельной 1-ой очереди (инв.№ 100004). Шкаф вытяжной ЛК-1200 ШВП.	628			628									
1.21	Модернизация конденсатных баков котельной 1-ой очереди	10000										10000		
1.22	Модернизация деаэратора сетевого контура ДА-200 котельной 1-ой очереди	5000										5000		
2. Котельная № 2 (ШПЗ)														
2.1	Реконструкция котла КЕ 10-14С стационарный №1 с приобретением и монтажом вспомогательного оборудования и щита управления	42328				3728	12028	8133	18439					
2.2	Реконструкция КИПиА. Создание щитов управления котлов паровых КЕ-10 14С стационарный №2, ДКВр-20/13 стационарный №3, ДКВр-20/13 стационарный №4, ДКВр-20-13-250 (Е-20-14-250) стационарный №5 .	16683							4683	12000				
2.3	Реконструкция группы сетевых подогревателей. Замена подогревателей сетевой воды ПСВ 200-7-15 стационарный № 7, ПСВ-90-7-15 стационарный №9.	15459				1729	6805	6925						
2.4	Модернизация золоуловителей МП-3100 к/а КЕ 10/14 стационарный №2.	4331										4331		
2.5	Модернизация вспомогательного оборудования котельных агрегатов ДКВр 20/13 стационарный № 3, 4, 5	10878							3626	7252				
2.6	Модернизация охладителей выпара ОВА 16 (станционный №1, станционный № 2)	1188										1188		

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041	
2.7	Модернизация аспирационной установки топливоподачи стационарный № 3 тракта углеподачи (с ПИР)	2334									2334		
2.8	Техническое перевооружение тракта углеподачи (ограждающих конструктивных элементов и дренажной системы)	11780								3000	8780		
2.9	Модернизация оборудования химводоподготовки. Замена фильтров ФИПа стационарный №1, стационарный №2, стационарный №3, стационарный №4.	6999				1334	1129	4536					
2.10	Модернизация питательных насосов котельной № 2. Замена питательных насосов (ЦНСг 60/231 стационарный №1 - 1 шт., ЦНСГ-105-196 - 2 шт.) на современные энергоэффективные аналоги с применением ЧРП (с ПИР)	2254									2254		
2.11	Реконструкция резервуара металлического (стального бака-аккумулятора 2000м3 ст.№1)	45829				2667	6267	10000	26895				
2.12	Реконструкция кровли котельной №2	7966		1558	6408								
2.13	Реконструкция системы пожаротушения галереи тракта углеподачи	5000									5000		
2.14	Модернизация здания котельной с устройством блочного санитарно-бытового помещения.	5434									5434		
2.15	Техническое перевооружение парового котла ДКВР20-13 стационарный №3 инвентарный №193 котельной № 2. Замена бункера сырого угля	2092	2092										

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС										
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
2.16	Реконструкция трубопровода пара от к/а № 3, 4, 5. Устройство редуционной установки.	12328				2301	3573	6454				
2.17	Реконструкция системы очистки сточных вод (разработка предпроектной документации)	2023				2023						
2.18	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной	40877	0	0	0	0	2068	9226	19583	10000	0	0
2.18.1	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация сооружения - воздушной линии электроснабжения котельной № 2 (с ПИР)	1287						195	1092			
2.18.2	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация ячеек КСО-298 (9 штук) и КСО-272 (2 ячейки).	14502						1373	4273	8856		
2.18.3	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация трансформаторных подстанций ТП-1 и ТП-2. Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной подстанции 2х1000 взамен оборудования ТП-1 и ТП-2 котельной № 2.	20188							1861	8327	10000	
2.18.4	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация распределительного	4900						500	2000	2400		

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
	устройства РУ 0,4 кВ													
3. Котельная № 3 (Мелькомбинат)														
3.1	Дооборудование котельной №3 автоматическими системами, обеспечивающими пожарную безопасность в соответствии с действующими нормами и правилами	4000										4000		
3.2	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной № 3 (предпроектная документация)	1625			1625									
3.3	«Техническое перевооружение ОПО котельная №3 «Мелькомбинат». Модернизация паропровода котла ДКВР-13-6,5. Устройство редуционной установки. (инвентарный № Ю01132070)»	4446			936	3510								
4. Котельная № 4 (Экспедиции № 5)														
4.1	Реконструкция насосного оборудования сетевой группы котельной № 4 (замена физически изношенных и морально устаревших насосных агрегатов Д250/50)	683									683			
4.2	Модернизация котельной №4 (Экспедиция №5). Приобретение и монтаж котельного агрегата КВМ-1,25 взамен отработавшего нормативный срок КВМ-1,25. (инвентарный №10028Т)	2200						2200						
4.3	"Модернизация газоходов котельной №4. Устройство газоочистного оборудования." (инв. №б/н)	2683			600	2083								
5. Котельная № 5 (Совхоз)														

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
5.1	Реконструкция основного и вспомогательного оборудования котельной № 4. Приобретение и монтаж автоматической угольной блочно-модульной котельной.	8831										8831		
5.2	Модернизация сетевых насосов. Замена физически изношенных насосов сетевых КМ-100-65-200 - стационарный №1, стационарный № 2 котельной № 5 на современные насосы NB 40-200/219	340										340		
5.3	Приобретение, монтаж ГОУ для котла КСВ-1,25 котельной №4	1000			100	900								
6. Прочие мероприятия														
6.1	Модернизация сети освещения помещений и территории котельных ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	188	188											
6.2	Монтаж аварийного освещения помещений и территории котельных ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	383	383											
6.3	Приобретение ДЭУ-80	714	714											
6.4	Приобретение и монтаж блочно-модульного санитарно-бытового помещения для участка тепловых сетей	4000										4000		
6.5	Приобретение переносного ограждения для участка тепловых сетей	1000										1000		
6.6	Приобретение кондиционеров на объекты ОТ "ТТС" АО «Байкалэнерго»	600			600									
6.7	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Бульдозер SHANTUI SD-16 (или Б10М)	6625				6625								

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
6.8	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Камаз 65117 с КМУ	6083				6083								
6.9	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Фронтальный погрузчик XCMG LW300FN	2750						2750						
6.10	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Самосвал	6500							6500					
6.11	«Блочно-модульная котельная на твердом топливе, теплопроизводительностью 12 Гкал/ч до 20 Гкал/ч в село Старый Акульшет Тайшетского района» новое строительство с целью обеспечения резервного теплоснабжения микрорайона Центральный город Тайшет, а также обеспечение технической возможности технологического присоединения вновь строящихся объектов к тепловым сетям ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	499633				49633	200000	250000						
6.12	Строительство котельной мощностью 56 Гкал/ч взамен отработавшей нормативный срок котельной № 2 (ШПЗ)	2046704						70000	500000	500000	976704			
6.13	Строительство блока водогрейных котлов мощностью 50 Гкал/ч с целью обеспечения с целью обеспечения перспективных нагрузок	1920585						10000	60000	500000	1350585			
	Всего	5231544	13439	5009	17552	133873	363971	943805	1100962	2652933	0	0		

Перечень мероприятий по тепловым сетям

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс. рублей без учета НДС										
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
1. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки												
1.1	Строительство тепловой сети от ТК -12 ТС-7 (инв. № Ю01132096) котельной № 1 до ТК12-2 (проект.). Характеристики уточняются проектом.	37457			37457							
1.2	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект.) до границы земельного участка 38:29:011003:29 (микрорайон Центральный). Характеристики уточняются проектом.	2543			2543							
1.3	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект.) до границы земельного участка 38:29:011003:180 (общеобразовательная школа на 1275 мест). Характеристики уточняются проектом.	26548			26548							
1.4	Строительство тепловой сети от ТК6-4 (проект) до границы земельного участка 38:29:011002:1437 (спортивно-оздоровительный комплекс). Протяженность 73 метров, диаметр 150 мм. Характеристики уточняются проектом.	11445				2000	9445					
1.5	Строительство тепловой сети до границы земельного участка 38:29:000000:46 (поликлиника на 1000 посещений в день). Характеристики уточняются проектом.	23813				2000	21813					
1.6	Строительство тепловой сети котельной № 1 от ТК-9-7 до границы земельного участка 38:29:011001:85 (ОВД) диаметром 133 мм, ориентировочной протяженностью 22 метра	815							815			

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс. рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
1.7	Строительство тепловой сети до границы земельного участка жилого микрорайона «РУСАЛквартАЛ» ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминиевый завод» в селе Старый –Акульшет.	136800				10000	126800							
2. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения														
2.1	Участок тепловой сети от ТК-9 до ТК-9-7, организация перемычки от ТК-9-7 до ТС-12 (инвентарный № Ю01132096). Реконструкция: Строительство тепловой сети диаметром 300мм протяженностью 327 метров от ТК-9-7 ТС-7 котельной № 1 (инвентарный № Ю01132096) до тепловой сети ТС-12 котельной № 2 (инвентарный № Ю01132096) диаметром 300 мм протяженностью 327 метров.	85686		452	670				9167	40000	35397			
3. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса														
3.1	Реконструкция участка тепловой сети ТС-27 электрокотельной ДТВ ОАО «РЖД» от ТК-40 до жилого дом по улице Осипенко, 2 (инвентарный № Ю01132126) протяженностью 460 метров с изменением диаметра согласно проектной документации	26037								3000	23037			
3.2	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-6 котельной № 1 от вертикального компенсатора К-7 до К-10 по улице Индустриальной (инвентарный № Ю01132095) диаметром 700 мм протяженностью 291 метр	28307		1062	15482	11763								

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс. рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2033	2034- 2039	2040- 2041	
3.3	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-6 котельной №1 от вертикального компенсатора К-12 до ТК-3 по улице Индустриальной (инвентарный № Ю01132095) диаметром 700 мм протяженностью 277 метров	34819		1010	628	14908	18273						
3.4	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ТК-5-15 до ТК-5-24 по ул. Зои Космодемьянской (с ПИР)	34857			1120	24778	8959						
3.5	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-20 котельной № 2 от ТК-11-3 до жилого дома по улице Крупской, 92 (инвентарный № Ю01132119) диаметром 150 мм протяженностью 215 метров	16683							2000	14683			
3.6	Реконструкция тепловой сети по улице Транспортной от ТК-2 до ТК-3 от котельной №2 (инвентарный № Ю01132108) протяженностью 214 метров, с изменением диаметра с 400 мм до 500 мм	59707		28347	31360								
3.7	Техническое перевооружение тепловой сети котельной № 2 от ТК3-4 до ТК3-12 по улице Терешковой (ТС-11, инвентарный № Ю01132111) диаметром 300 мм протяженностью 257 метров	77825						2428	40000	35397			
3.8	Реконструкция участка тепловой сети ТС-12 от ТК-3-12 до ТК3-18 (инвентарный № Ю01132112) с увеличением диаметра с 200 мм до 300 мм, протяженностью 135 метров	21396							3000	18396			
3.9	Реконструкция тепловой сети котельной № 1 по улице Полевой (частный сектор) диаметром 150 мм протяженностью 159 метров	10942							1000	9942			

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс. рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
3.10	Реконструкция участка тепловой сети от котельной № 4 до ТК-3 по улице Новой (инвентарный № Ю01132103) протяженностью 195 метров с изменением диаметра согласно проектной документации	11038								2000		9038		
3.11	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТС-22 котельной № 2 от угла жилого дома по улице Гагарина, 16 до ТК-33 (инвентарный № Ю01132121) диаметром 300 мм протяженностью 80 метров	9075									1000		8075	
3.12	Реконструкция и техническое перевооружение ветхих тепловых сетей.	900000						60000	60000	60000		300000	300000	120000
4. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки														
4.1	Реконструкция тепловой сети ТС-7 (инвентарный №Ю01132096) от котельной №1 до ТК-12. Этап 1.	2452	2452											
4.2	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 котельной № 1 (инв. № Ю01132096) от района П-образного компенсатора К-24 + 54,50 м (секционированный узел УТ1) до ТК-12 (характеристики уточняются проектом), в т. ч:	282501	0	9091	78715	138095	56600	0	0	0	0	0	0	0
4.2.1	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от УТ1 до ТК5	56600					56600							
4.2.2	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от ТК5 до ТК9	140704			6150	134554								
4.2.3	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от ТК9 до ТК12	85197		9091	72565	3541								
4.3	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от угла поворота сети УП15+5м до района П-образного компенсатора К-24 + 54,50 м	55107					5107			50000				

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс. рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041	
	(секционирующий узел УТ1)												
4.4	Установка регулирующих балансировочных клапанов на ответвлениях от магистральных и внутриквартальных трубопроводов.	5000										5000	
4.5	Реконструкция участка тепловой сети ТС-6 котельной № 1 от компенсатора К-1 до К-3 (инвентарный № Ю01132095) протяженность и диаметр уточняются проектом.	76645				5745				70900			
4.6	Установка повышающей насосной станции в районе тепловой камеры ТК-5 тепловой сети ТС-7 (инвентарный № Ю01132096) (при обосновании)	80000										80000	
	Итого	2057498	2452	39962	194523	214396	301890	71595	273715	538965	300000	120000	

Генеральным планом Тайшетского городского поселения централизованное теплоснабжение от существующих теплоисточников планируется осуществлять только для районов многоэтажной и среднеэтажной капитальной застройки.

Районы индивидуальной малоэтажной застройки обеспечиваются теплом децентрализованно, от автономных теплоисточников. Горячее водоснабжение в этих районах осуществляется от электрических водонагревателей.

Проектом предусматривается:

- использование резервных тепловых мощностей существующих теплоисточников для реконструируемых и новых объектов строительства;
- модернизация существующих теплоисточников;
- децентрализованное теплообеспечение намечаемых к строительству объектов малоэтажной застройки предполагается от индивидуальных автономных источников тепла, работающих на угле, дровах, электричестве.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение»

Схемой теплоснабжения предлагается выполнить перевод существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

Актуальность перевода открытых систем горячего водоснабжения на закрытые, обусловлена следующим:

- в случае открытой системы технологическая возможность поддержания температурного графика при переходных температурах с помощью подогревателей отопления отсутствует и наличие излома для нужд горячего водоснабжения приводит к «перетопам» в помещениях зданий;
- существует перегрев горячей воды при эксплуатации открытой системы теплоснабжения без регулятора температуры горячей воды, которая фактически соответствует температуре воды в подающей линии тепловой сети.

Переход на закрытую схему присоединения систем горячего водоснабжения позволит обеспечить:

- снижение расхода тепла на отопление и горячее водоснабжение за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;
- снижение внутренней коррозии трубопроводов и отложения солей;
- снижение темпов износа оборудования котельных;
- улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетоков» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;
- снижение затрат по химводоподготовке подпиточной воды на источниках теплоснабжения;
- снижение аварийности систем теплоснабжения.

В условиях отсутствия на территории Тайшетского городского поселения центральных тепловых пунктов закрытие систем теплоснабжения представляется целесообразным путем модернизации внутридомового инженерного оборудования. В первую очередь это связано с реализацией технических мероприятий на внутридомовых системах теплоснабжения.

Следует отметить, что закрытие системы теплоснабжения существенно увеличит нагрузку на городскую систему централизованного водоснабжения, которая должна будет обеспечить необходимый дополнительный объем воды для горячего водоснабжения. В связи с этим необходимые мероприятия должны быть предусмотрены в схеме водоснабжения Тайшетского городского поселения.

Учитывая то, что с 1 января 2022 года вступил в силу Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2021 года №438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении», которым с 1 января 2022 года отменяется обязательное переоборудование открытых систем горячего водоснабжения в закрытые, решения по возможному переходу на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) для потребителей города Тайшет

подлежат разработке и оценке, возможно при выполнении следующих актуализаций схемы теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение», для которых отсутствует возможность и целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях Тайшетского городского поселения в соответствии с расчетом радиусов эффективного теплоснабжения муниципальных котельных Тайшетского городского поселения на перспективу будет компенсироваться существующими по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год муниципальными котельными. Строительство новых дополнительных источников тепловой энергии на территории муниципального образования на базовый 2022 год не планируется.

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

Для покрытия перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью, предусматриваются мероприятия по реконструкции источников теплоснабжения, которые приведены в Таблице 17.

Таблица 17

Предложения по реконструкции источников теплоснабжения

№ п/п	Предложения по реконструкции источников теплоснабжения	Обоснование
1	Котельная № 1 (ТКСИ)	
1.1	Модернизация котельного агрегата КЕ25-14 ст.№2 со вспомогательным оборудованием на котельной №1 (ТКСИ) (инвентарный №1000062)	- аварийное состояние котла, срок эксплуатации 28 лет; - техническое перевооружение котельного агрегата позволит иметь резерв тепловой мощности, повысить надежность теплоснабжения, увеличить КПД
1.2	Техническое перевооружение ОПО. Котельная №1 первой очереди (12). Модернизация группы сетевых подогревателей с установкой подогревателей типа ПСВ-90-7-15 количестве 2 штук.	- физический износ установленного оборудования (эксплуатируется 39 лет); - обеспечение качества и надежности теплоснабжения; - увеличение установленной мощности группы сетевых подогревателей.
1.3	Реконструкция насосной группы котельной №1 в количестве 2 штук с ЦН 400/105 на Д1250/90	- снижение эксплуатационных затрат, - снижение расходов электроэнергии, - повышение надежности работы основного оборудования - обеспечение расчетного гидравлического режима при подключении перспективных потребителей
1.4	Техническое перевооружение котельных агрегатов КЕ-25-14 стационарный №1 и стационарный № 3 для восстановления располагаемой мощности котельной № 1 и обеспечения перспективных нагрузок	- снятие ограничения по разрешенному давлению пара; - восстановление тепловой мощности до паспортных характеристик; - повышение надежности теплоснабжения; - повышение резерва тепловой мощности.
1.5	Техническое перевооружение ОПО. Котельная №1 первой очереди (12). Модернизация прямого и обратного	- обеспечение пропускной способности трубопроводов обвязки группы сетевых насосов при увеличении подключенной тепловой нагрузки.

	коллекторов группы сетевых насосов котельной № 1 с целью увеличения пропускной способности для обеспечения перспективных нагрузок.	
2	Котельная № 2 (ШПЗ)	
2.1	Реконструкция котла КЕ 10-14С стационарный №1 с приобретением и монтажом вспомогательного оборудования и щита управления	- аварийное состояние котла со сроком эксплуатации 25 лет; - увеличение КПД, технико-экономических показателей котельной; - установка котла позволит иметь резервный котёл, повысить надежность теплоснабжения, снизить риск предоставления коммунальных услуг ненадлежащего качества потребителям, увеличить резерв мощности для подключения новых потребителей.
3	Прочие мероприятия	
3.1	«Блочно-модульная котельная на твердом топливе, теплопроизводительностью от 12 Гкал/ч до 20 Гкал/ч в селе Старый Акульшет Тайшетского района» - новое строительство с целью обеспечения резервного теплоснабжения микрорайона Центральный города Тайшет, а также обеспечение технической возможности технологического присоединения вновь строящихся объектов к тепловым сетям ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	- обеспечение резерва тепловой мощности для подключения перспективных потребителей
3.2	Строительство котельной мощностью 56 Гкал/ч взамен отработавшей нормативный срок котельной № 2 (ШПЗ)	- обеспечение резерва тепловой мощности для подключения перспективных потребителей - обеспечение надежности теплоснабжения
3.3	Строительство блока водогрейных котлов мощностью 50 Гкал/ч с целью обеспечения с целью обеспечения перспективных нагрузок	- обеспечение резерва тепловой мощности для подключения перспективных потребителей

Внедрение указанных мероприятий позволит увеличить резерв тепловой мощности котельных, повысить эффективность и уровень надежности их функционирования.

5.3. Предложения по модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Для повышения эффективности работы систем теплоснабжения предусматриваются мероприятия по модернизации и техническому перевооружению источников теплоснабжения, перечень которых приведен в Таблице 18.

Таблица 18

Предложения по модернизации и техническому перевооружению источников теплоснабжения

№ п/п	Предложения	Обоснование
1	Котельная № 1 (ТКСИ)	
1.1	- Техническое перевооружение электрооборудования котельной, в том числе оборудования распределительной подстанции 10 кВ (06202) котельной первой очереди - Техническое перевооружение оборудования подстанции ТП-15-2/1600 (06379) котельной первой очереди - Техническое перевооружение оборудования подстанции ТП-16-2/1000 (06371) котельной первой очереди.	- высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 38 лет); - повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации; - снижение эксплуатационных затрат.
1.2	Техническое перевооружение контрольно-	- увеличение КПД, снижение удельного расхода

№ п/п	Предложения	Обоснование
	измерительных приборов и автоматики котлов котельной первой очереди	топлива, улучшение технико-экономических показателей котельной; - повышение надежности работы котельной, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации.
1.3	Дооборудование котельной первой очереди автоматическими системами, обеспечивающими пожарную безопасность в соответствии с действующими нормами и правилами (с ПИР)	- обеспечение пожарной безопасности котельной в соответствии с действующими нормами и правилами.
1.4	Модернизация оборудования ХВО (замена На-катионитовых фильтров) котельной первой очереди, (с ПИР)	- высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 38 лет); - снижение эксплуатационных затрат (трудоzатрат, воды, соли), повышение эффективности очистки.
1.5	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной первой очереди с возможностью распространения основных технических решений на прочие теплоисточники ОП «ТТС»	- обеспечение соблюдения экологического законодательства.
1.6	Строительство автотракторного бокса	- исполнение обязательств по концессионному соглашению; - обеспечение размещения автотракторной техники в здании, отвечающем требованиям безопасности.
1.7	Реконструкция железнодорожного пути необщего пользования, расположенного по адресу: город Тайшет, улица Индустриальная, 3/9	- обеспечение безопасности движения железнодорожного транспорта - обеспечение бесперебойности поставки топлива за счет исключения возможности нестандартных ситуаций
1.8	Техническое перевооружение здания дробильного отделения с тремя узлами пересыпки по адресу: город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	- повышение надежности теплоснабжения.
1.9	Реконструкция здания гаража (пристрой к АБК)	- исключение возможности производственного травматизма - обеспечение безопасности и условий содержания спецтехники предприятия
1.10	Реконструкция системы видеонаблюдения территории котельной 1-й очереди г. Тайшет, ул. Индустриальная, 3/1 (инв.№ 100004)	- обеспечение антитеррористической безопасности объектов теплоснабжения
1.11	Техническое перевооружение бака-аккумулятора сырой воды V=700 м3	- высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации более 40 лет);
1.12	Модернизация наружного освещения периметра котельной 1-й очереди г. Тайшет, ул. Индустриальная, 3/1 ОП "ТТС" АО "Байкалэнерго (инв.№ 100004)	- обеспечение антитеррористической безопасности объекта
1.14	Модернизация оборудования химлаборатории котельной 1-ой очереди (инв.№ 100004). Шкаф вытяжной ЛК-1200 ШВП.	- обеспечение безопасности труда
1.15	Модернизация конденсатных баков котельной 1-ой очереди	- высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации более 40 лет);
1.16	Модернизация деаэратора сетевого контура ДА-200 котельной 1-ой очереди	- высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации более 40 лет);
2	Котельная № 2 (ШПЗ)	

№ п/п	Предложения	Обоснование
2.1	Модернизация аспирационной установки топливоподачи станционный № 3 тракта углеподачи (с ПИР)	<ul style="list-style-type: none"> - высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 26 лет); - обеспечение нормативных показателей очистки удаляемого воздуха, соблюдение требований к рабочей зоне, соблюдение трудового и экологического законодательства.
2.2	Модернизация питательных насосов котельной № 2. Замена питательных насосов (ЦНСг 60/231 станционный №1 - 1 шт., ЦНСГ-105-196 - 2 шт.) на современные энергоэффективные аналоги с применением ЧРП	<ul style="list-style-type: none"> - высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 15 лет к моменту реализации мероприятия); - снижение эксплуатационных затрат, снижение расходов электроэнергии, повышение надежности работы основного оборудования.
2.3	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация сооружения - воздушной линии электроснабжения котельной № 2	<ul style="list-style-type: none"> - повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации.
2.4	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация ячеек КСО-298 (9 штук) и КСО-272 (2 ячейки).	<ul style="list-style-type: none"> - повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации.
2.5	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация трансформаторных подстанций ТП-1 и ТП-2. Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной подстанции 2х1000 взамен оборудования ТП-1 и ТП-2 котельной № 2.	<ul style="list-style-type: none"> - повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации.
2.6	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация распределительного устройства РУ 0,4 кВ	<ul style="list-style-type: none"> - повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации.
2.7	Реконструкция КИПиА. Создание щитов управления котлов паровых КЕ-10 14С станционный №2, ДКВр-20/13 станционный №3, ДКВр-20/13 станционный №4, ДКВр-20-13-250 (Е-20-14-250) станционный №5 .	<ul style="list-style-type: none"> - увеличение КПД, снижение удельного расхода топлива, улучшение технико-экономических показателей котельной; - повышение надежности работы котельной, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации.
2.8	Реконструкция группы сетевых подогревателей. Замена подогревателей сетевой воды ПСВ 200-7-15 станционный № 7, ПСВ-90-7-15 станционный №9.	<ul style="list-style-type: none"> - физический износ подогревателей сетевой воды (фактический срок службы 35 лет); - повышение надежности теплоснабжения потребителей.
2.10	Модернизация золоуловителей МП-3100 к/а КЕ 10/14 станционный №2.	<ul style="list-style-type: none"> - высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 43 года); - снижение эксплуатационных затрат, снижение расходов электроэнергии, повышение надежности работы основного оборудования.
2.11	Модернизация вспомогательного оборудования котельных агрегатов ДКВр 20/13 станционный № 3, 4, 5	<ul style="list-style-type: none"> - высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 43 года); - снижение эксплуатационных затрат, снижение расходов электроэнергии, повышение надежности работы основного оборудования.
2.14	Модернизация охладителей пара ОВА 16 (станционный №1, станционный № 2)	<ul style="list-style-type: none"> - высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 50 лет и 32 года соответственно к моменту

№ п/п	Предложения	Обоснование
		реализации мероприятия); - повышение КПД котельной, обеспечение работы котельной по штатной схеме.
2.15	Техническое перевооружение тракта углеподачи (ограждающих конструктивных элементов и дренажной системы)	- высокая степень износа ограждающих конструкций и кровли, систем аспирации и отвода дренажных вод галерей т/подачи (срок эксплуатации 40 лет); - обеспечение безаварийной подачи угля на котельную.
2.16	Модернизация оборудования химводоподготовки. Замена фильтров ФИПа станционный №1, станционный №2, станционный №3, станционный №4.	- высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 50 лет к моменту реализации мероприятия); - снижение эксплуатационных затрат (трудозатрат, воды, соли), повышение эффективности очистки.
2.17	Реконструкция резервуара металлического (стального бака-аккумулятора 2000м3 ст.№1)	- высокая степень износа (срок эксплуатации 40 лет); - снижение эксплуатационных затрат, снижение потерь тепловой энергии через конструкции резервуара, повышение надежности работы.
2.18	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной	- высокая степень износа (срок эксплуатации 38 лет); - повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации; - снижение эксплуатационных затрат.
2.19	Реконструкция кровли котельной	- предписание РТН от 09 марта 2021 года № 25/044-КН.
2.20	Реконструкция системы пожаротушения галереи тракта углеподачи	- обеспечение пожарной безопасности котельных в соответствии с действующими нормами и правилами.
2.21	Модернизация здания котельной с устройством блочного санитарно-бытового помещения.	- обеспечение требований законодательства в области охраны труда.
2.22	Техническое перевооружение парового котла ДКВР20-13 станционный №3 инвентарный №193 котельной. Замена бункера сырого угля	- критическое состояние бункера сырого угля; - обеспечение надежности работы котельного агрегата; - увеличение толщины стенки поверхности металлоконструкций бункера.
2.23	Реконструкция трубопровода пара от к/а № 3, 4, 5. Устройство редуцирующей установки.	- требование ФНП в области промышленной безопасности.
2.24	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной	- обеспечение соблюдения экологического законодательства.
3	Котельная № 3 (Мелькомбинат)	
3.1	Дооборудование котельной автоматическими системами, обеспечивающими пожарную безопасность в соответствии с действующими нормами и правилами	- обеспечение пожарной безопасности котельной №3 (галерея топливоподачи).
3.2	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной	- обеспечение соблюдения экологического законодательства РФ.
3.3	Техническое перевооружение ОПО котельная №3 «Мелькомбинат». Модернизация паропровода котла ДКВР-13-6,5. Устройство редуцирующей установки. (инвентарный № Ю01132070)	- Требование ФНП в области промышленной безопасности.

№ п/п	Предложения	Обоснование
4	Котельная № 4 (Экспедиция №5)	
4.1	Реконструкция насосного оборудования сетевой группы котельной (замена физически изношенных и морально устаревших насосных агрегатов Д250/50)	- физический износ (срок эксплуатации 31 год); - снижение эксплуатационных затрат, снижение расходов электроэнергии, повышение надежности работы основного оборудования.
4.2	Модернизация котельной №4 (Экспедиция №5). Приобретение и монтаж котельного агрегата КВМ-1,25 взамен отработавшего нормативный срок КВМ-1,25. (инвентарный №10028Т)	- физический износ морально устаревшего оборудования (эксплуатируется 17 лет при среднем нормативном сроке эксплуатации 10 лет); - повышение надежности теплоснабжения потребителей.
4.3	"Модернизация газоходов котельной №4. Устройство газоочистного оборудования" (с ПИР) (инв. №б/н)	- отсутствие очистки уходящих газов; - соблюдение требований природоохранного законодательства и санитарно-эпидемиологических норм.
5	Котельная № 5 (Совхоз)	
5.1	Модернизация сетевых насосов. Замена физически изношенных насосов сетевых КМ-100-65-200 - стационарный №1, стационарный № 2 котельной на современные насосы NB 40-200/219	- физический и моральный износ оборудования (срок эксплуатации 24 лет к моменту реализации мероприятия); - снижение эксплуатационных затрат, снижение расходов электроэнергии, повышение надежности работы основного оборудования.
5.2	Реконструкция основного и вспомогательного оборудования котельной № 5. Приобретение и монтаж автоматической угольной блочно-модульной котельной.	- физический износ оборудования (срок эксплуатации 20 лет к моменту реализации мероприятия); - увеличение КПД, технико-экономических показателей котельной; - повышение надежности теплоснабжения, снижение риска предоставления коммунальных услуг ненадлежащего качества.
5.3	Приобретение, монтаж ГОУ для котла КСВ-1,25 котельной №5.	- отсутствие очистки уходящих газов; - соблюдение требований природоохранного законодательства и санитарно-эпидемиологических норм;
6	Прочие мероприятия	
6.1	Приобретение и монтаж блочно-модульного санитарно-бытового помещения для участка тепловых сетей	- соблюдение требований законодательства в области охраны труда
6.2	Приобретение переносного ограждения для участка тепловых сетей	- обеспечение требований безопасности производстве работ при ликвидации нарушений в тепловых сетях
6.3	Приобретение кондиционеров на объекты ОП "ТТС" АО «Байкалэнерго»	- соблюдение требований законодательства в области охраны труда
6.4	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Бульдозер SHANTUI SD-16 (или Б10М)	- обеспечение надежности теплоснабжения за счет снижения риска возникновения перерывов в загрузке топлива на котельной № 1 - своевременная выгрузка угля на склад и формирование штабелей
6.5	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Автомобиль КАМАЗ- 65117 с КМУ	- обеспечение надежности теплоснабжения за счет снижения риска возникновения перерывов в доставке топлива на котельные № 4 и № 5 - доставка материалов (гравий, песок, ж/б) к местам проведения ремонтных работ, вывоз грунта при земляных работах
6.6	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Фронтальный погрузчик XCMG LW300FN	- обеспечение надежности теплоснабжения за счет снижения риска возникновения перерывов в загрузке топлива на котельной № 2

№ п/п	Предложения	Обоснование
		- своевременная выгрузка угля на склад и формирование штабелей
6.7	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Самосвал	- обеспечение надежности теплоснабжения за счет снижения риска возникновения перерывов в доставке топлива на котельные № 4 и № 5 - доставка материалов (гравий, песок, ж/б) к местам проведения ремонтных работ, вывоз грунта при земляных работах

Внедрение указанных мероприятий позволит повысить эффективность и уровень надежности функционирования котельных и тепловых сетей.

С целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения муниципального образования «Тайшетский район», расположенных на территории Тайшетского городского поселения, в Таблице 18.1 приведены мероприятия технического перевооружения модульных источников тепловой энергии.

Таблица 18.1

Мероприятия технического перевооружения модульных источников тепловой энергии муниципального образования «Тайшетский район», расположенных на территории Тайшетского городского поселения

№ п/п	Объект теплоснабжения	Описание и основные характеристики мероприятия	Срок реализации	Планируемая потребность в финансовых средствах, рублей (с учетом НДС)
1.	Котельная № 11	Приобретение, монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов; монтаж теплообменного оборудования	2023	574175,0
2.	Котельная № 12	Приобретение и монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов; монтаж теплообменного оборудования	2024	504809,0
3.	Котельная № 13	Приобретение и монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов; монтаж теплообменного оборудования		455268,0
4.	Котельная № 31	Приобретение и монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов	2026	424463,0
5.	Котельная МБУДО «ЦДО «Радуга»	Приобретение и монтаж энергосберегающего сетевого насоса; монтаж теплообменного оборудования	2030	361938,0
6.	Котельная № 6	Приобретение и монтаж водогрейного котла 0,63 Гкал/ч		791934,0
7.	Котельная № 14	Приобретение и монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов; монтаж теплообменного оборудования		504809,0
Итого по муниципальному образованию «Тайшетский район»				3617396,0

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

На территории Тайшетского городского поселения источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствуют.

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

На территории Тайшетского городского поселения избыточные источники тепловой энергии, источники тепловой энергии, выработавшие нормативный срок службы, по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствуют.

Вывод из эксплуатации, консервации и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, на перспективу не прогнозируется.

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

Потребление электрической энергии котельными Тайшетского городского поселения на собственные нужды компенсируется существующим электроснабжением котельных. Внедрение оборудования, позволяющего осуществлять в котельных комбинированную выработку электрической и тепловой энергии, нецелесообразно и нерентабельно. Основные потребители тепловой энергии, вырабатываемой котельными, не имеют необходимых финансовых средств на единовременные затраты по реализации процесса комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Внедрение мер по переоборудованию котельных Тайшетского городского поселения в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на перспективу не прогнозируется.

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

На территории Тайшетского городского поселения зоны действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствуют.

Перевод электрокотельной ДТВ ОАО «РЖД» в пиковый режим работы при передаче нагрузок на котельную №2 (ШПЗ) не требует строительства и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, так как электрокотельная находится в зоне потребления нагрузок.

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

Изменение температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии не планируется. Оценка затраты при изменении температурного графика не актуальна. Группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Тайшетского городского поселения, работающей на общую тепловую сеть не организованы.

В настоящее время температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника составляет:

- Котельная №1 (ТКСИ). Способ регулирования отпуска тепловой энергии - качественный, на отопление по температурному графику 95/70°C со «срезкой» на 60°C; выбор температурного графика обусловлен отсутствием центральных тепловых пунктов, наличием нагрузки по отоплению и ГВС с непосредственным (без смешения) присоединением абонентов к тепловым сетям.

- Котельная № 2 (ШПЗ). Способ регулирования отпуска тепловой энергии - качественный по температурному графику 95/70°C со «срезкой» на 65°C; выбор температурного графика обусловлен отсутствием центральных тепловых пунктов, наличием отопительной нагрузки и ГВС с непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.

- Котельная № 3 (Мелькомбинат). Способ регулирования отпуска тепловой энергии - качественный, по температурному графику 80/62°C; выбор температурного графика обусловлен отсутствием центральных тепловых пунктов, наличием только отопительной нагрузки с непосредственным (без смешения) присоединением абонентов к тепловым сетям.

- Котельная № 4 (Экспедиция 5). Способ регулирования отпуска тепловой энергии - качественный, по температурному графику 75/55°C; выбор температурного графика обусловлен отсутствием центральных тепловых пунктов, наличием только отопительной нагрузки с непосредственным (без смешения) присоединением абонентов к тепловым сетям.

- Котельная № 5 (Совхоз). Способ регулирования отпуска тепловой энергии - качественный, по температурному графику 70/50°C; выбор температурного графика обусловлен отсутствием центральных тепловых пунктов, наличием только отопительной нагрузки с непосредственным (без смешения) присоединением абонентов к тепловым сетям.

- Электростанция ДТВ ОАО «РЖД». Способ регулирования отпуска тепловой энергии - качественный, на отопление по температурному графику 90/60°C; выбор температурного графика обусловлен отсутствием центральных тепловых пунктов, наличием отопительной нагрузки с незначительной нагрузкой по ГВС, непосредственным (без смешения) присоединением абонентов к тепловым сетям.

- Электростанция ПС-500. Способ регулирования отпуска тепловой энергии - качественный, на отопление по температурному графику 95/70°C; выбор температурного графика обусловлен отсутствием центральных тепловых пунктов, непосредственным (без смешения) присоединением абонентов к тепловым сетям.

Графики изменения температур теплоносителя для котельных в зависимости от температур наружного воздуха по температурному графику представлены на Рисунках 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 части 2 главы 1 Обосновывающих материалов.

Объем отпуска тепловой энергии по каждой котельной представлен на Рисунках 2, 3, 4, 5, 6 (не приводятся).

Расчет отпуска тепловой энергии котельной №1 (ТКСИ) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 95-70 °С представлен в Таблице 19.

Таблица 19

Расчет отпуска тепловой энергии котельной №1 (ТКСИ) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 95-70 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2022 года												
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура воздуха, °С	-14,3	-14,7	-7,2	4,4	13,1	17,6	17,8	13,8	8,8	1,9	-6,2	-15,7	1,4
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	12677	11393	9940	9084	6151	3315	2583	2682	5921	9694	11341	14089	98868

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 2 (ШПЗ) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 85-65 °С представлен в Таблице 20.

Таблица 20

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 2 (ШПЗ) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 85-65 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2022 года

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2022 года												
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура воздуха, °С	-14,3	-14,7	-7,2	4,4	13,1	17,6	17,8	13,8	8,8	1,9	-6,2	-15,7	1,4
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	16682	15296	11209	11982	7904	2464	2238	834	6900	13879	14 873	18371	122632

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 3 (Мелькомбинат) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 85-65 °С представлен в Таблице 21.

Таблица 21

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 3 (Мелькомбинат) в тепловые сети муниципальной котельной в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 85-65 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2022 года												
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура воздуха, °С	-14,3	-14,7	-7,2	4,4	13,1	17,6	17,8	13,8	8,8	1,9	-6,2	-15,7	1,4
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	1583	1330	1206	725	232	0	0	0	294	831	1237	1463	8900

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 4 (Экспедиция 5) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 85-65 °С представлен в Таблице 22.

Таблица 22

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 4 (Экспедиция 5) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 85-65 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2022 года												
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура воздуха, °С	-14,3	-14,7	-7,2	4,4	13,1	17,6	17,8	13,8	8,8	1,9	-6,2	-15,7	1,4
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	732	674	686	507	233	0	0	0	184	477	708	845	5046

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 5 (Совхоз) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 85-65 °С представлен в Таблице 23.

Таблица 23

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 5 (Совхоз) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2022 года при температурном графике 85-65 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2022 года												
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура воздуха, °С	-14,3	-14,7	-7,2	4,4	13,1	17,6	17,8	13,8	8,8	1,9	-6,2	-15,7	1,4
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	239	182	179	131	49	0	0	0	63	154	217	294	1508

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

Перечнем мероприятий по источникам тепловой энергии, приведенным в таблице 16, планируется ввод в эксплуатацию новых мощностей, что позволит увеличить перспективную установленную тепловую мощность муниципальных котельных Тайшетского городского поселения.

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

Ввод новых источников тепловой энергии и реконструкция существующих муниципальных котельных Тайшетского городского поселения с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива на перспективу не прогнозируется.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и 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)

Реконструкция, модернизация, строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, на территории Тайшетского городского поселения на перспективу не прогнозируется.

В связи с недостаточностью резервов мощности теплоисточников, прогнозируемые дефициты тепловой мощности необходимо покрывать за счет строительства новых и/или реконструкции существующих источников тепловой энергии.

В частности предлагается:

1. С целью обеспечения резервного теплоснабжения микрорайона Центральный в городе Тайшет, а также обеспечение технической возможности технологического присоединения вновь строящихся объектов ООО «РУСАЛ-Тайшет», строительство блочно-модульной котельной на твердом топливе теплопроизводительностью от 12 Гкал/ч до 20 Гкал/ч в селе Старый Акульшет Тайшетского района;

2. Строительство котельной мощностью 56 Гкал/ч взамен отработавшей нормативный срок котельной № 2 (ШПЗ);

3. С целью обеспечения возможности подключения перспективных нагрузок котельной № 1 строительство блока водогрейных котлов мощностью 50 Гкал/ч .

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Тайшетского городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Строительство, реконструкцию и модернизацию тепловых сетей, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Тайшетского городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку, необходимо выполнять в соответствии с основными мероприятиями, приведенными в таблице 24.

Основные мероприятия для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс.рублей без учета НДС										
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
1. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки												
1.1	Строительство тепловой сети от ТК -12 ТС-7 (инв. № Ю01132096) котельной № 1 до ТК12-2 (проект.). Характеристики уточняются проектом.	37457			37457							
1.2	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект.) до границы земельного участка 38:29:011003:29 (микрорайон Центральный). Характеристики уточняются проектом.	2543			2543							
1.3	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект.) до границы земельного участка 38:29:011003:180 (общеобразовательная школа на 1275 мест). Характеристики уточняются проектом.	26548			26548							
1.4	Строительство тепловой сети от ТК6-4 (проект) до границы земельного участка 38:29:011002:1437 (спортивно-оздоровительный комплекс). Протяженность 73 метров, диаметр 150 мм Характеристики уточняются проектом.	11445				2000	9445					
1.5	Строительство тепловой сети до границы земельного участка 38:29:000000:46 (поликлиника на 1000 посещений в день). Характеристики уточняются проектом.	23813				2000	21813					
1.6	Строительство тепловой сети котельной № 1 от ТК-9-7 до границы земельного участка 38:29:011001:85 (ОВД) диаметром 133 мм, ориентировочной протяженностью 22 метра	815							815			
1.7	Строительство тепловой сети до границы земельного участка жилого микрорайона «РУСАЛквартАЛ» ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминиевый завод» в селе Старый –Акульшет.	136800				10000	126800					
	Итого	239421	0	0	66548	14000	158058	0	815	0	0	0

Примечания: * - сумма финансирования требует уточнения.

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

Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей муниципальных котельных Тайшетского городского поселения в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии Тайшетского городского поселения при сохранении надежности теплоснабжения, определяется инвестиционной программой ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго», мероприятия представлены в Таблице 24.1.

Основные мероприятия при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии Тайшетского городского поселения при сохранении надежности теплоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС										
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
1	Участок тепловой сети от ТК-9 до ТК-9-7, организация переемычки от ТК-9-7 до ТС-12 (инвентарный № Ю01132096). Реконструкция: строительство тепловой сети диаметром 300мм протяженностью 327 метров от ТК-9-7 ТС-7 котельной № 1 (инвентарный № Ю01132096) до тепловой сети ТС-12 котельной № 2 (инвентарный № Ю01132096) диаметром 300 мм протяженностью 327 метров.	85686	0	452	670	0	0	9167	40000	35397	0	0
	Всего	85686	0	452	670	0	0	9167	40000	35397	0	0

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

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», пиковый режим работы источника тепловой энергии - режим работы источника тепловой энергии с переменной мощностью для обеспечения изменяющегося уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителям.

Перевод муниципальных котельных Тайшетского городского поселения в пиковый режим работы не прогнозируется.

Перевод электрокотельной ДТВ ОАО «РЖД» в пиковый режим работы при передаче нагрузок на котельную №2 (ШПЗ) не требует строительства и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, так как электрокотельная находится в зоне потребления нагрузок.

На территории Тайшетского городского поселения избыточные источники тепловой энергии, источники тепловой энергии, выработавшие нормативный срок службы, по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствуют.

Ликвидация существующих муниципальных котельных Тайшетского городского поселения на перспективу не прогнозируется.

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

Уровень надёжности поставляемых товаров и оказываемых услуг регулируемой организацией определяется исходя из числа возникающих в результате нарушений, аварий, инцидентов на объектах данной регулируемой организации: перерывов, прекращений, ограничений в подаче тепловой энергии в точках присоединения теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителя товаров и услуг к коллекторам или тепловым сетям указанной регулируемой организации, сопровождаемых зафиксированным приборами учета теплоносителя или тепловой энергии прекращением подачи теплоносителя или подачи тепловой энергии на теплопотребляющие установки.

Мероприятия, в целях повышения эффективности и уровня надежности функционирования системы теплоснабжения, представлены в Таблице 24.2.

В соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», потребители тепловой энергии Тайшетского городского поселения относятся ко второй категории потребителей, при которой допускается снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии на источниках тепловой энергии или тепловых сетях до 12 °С продолжительностью не более 54 часов.

Диаметры существующих теплопроводов, проложенных на территории Тайшетского городского поселения в целях обеспечения резервной подачи тепловой энергии потребителям при отказах, достаточны. Строительство новых тепловых сетей на территории муниципального образования в целях обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения потребителей муниципального образования не прогнозируется.

Основные мероприятия на перспективу по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041	
1	Реконструкция участка тепловой сети ТС-27 электрокотельной ДТВ ОАО «РЖД» от ТК-40 до жилого дом по улице Осипенко, 2 (инвентарный № Ю01132126) протяженностью 460 метров с изменением диаметра согласно проектной документации	26037	0	0	0	0	0	0	0	3000	23037	0	0
2	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-6 котельной № 1 от вертикального компенсатора К-7 до К-10 по улице Индустриальной (инвентарный № Ю01132095) диаметром 700 мм протяженностью 291 метр	28307	0	1062	15482	11763	0	0	0	0	0	0	0
3	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-6 котельной №1 от вертикального компенсатора К-12 до ТК-3 по улице Индустриальной (инвентарный № Ю01132095) диаметром 700 мм протяженностью 277 метров	34819	0	1010	628	14908	18273	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС										
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
4	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ТК-5-15 до ТК-5-24 по улице Зои Космодемьянской (с ПИР)	34857	0	0	1120	24778	8959	0	0	0	0	0
5	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-20 котельной № 2 от ТК-11-3 до жилого дома по улице Крупской, 92 (инвентарный № Ю01132119) диаметром 150 мм протяженностью 215 метров	16683	0	0	0	0	0	0	2000	14683	0	0
6	Реконструкция тепловой сети по улице Транспортной от ТК-2 до ТК-3 от котельной №2 (инвентарный № Ю01132108) протяженностью 214 метров, с изменением диаметра с 400 мм до 500 мм	59707	0	28347	31360	0	0	0	0	0	0	0
7	Техническое перевооружение тепловой сети котельной № 2 от ТК3-4 до ТК3-12 по улице Терешковой (ТС-11, инвентарный № Ю01132111) диаметром 300 мм протяженностью 257 метров	77825	0	0	0	0	0	2428	40000	35397	0	0
8	Реконструкция участка тепловой сети ТС-12 от ТК-3-12 до ТК3-18 (инвентарный № Ю01132112) с увеличением	21396	0	0	0	0	0	0	3000	18396	0	0

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041	
	диаметра с 200 мм до 300 мм, протяженностью 135 метров												
9	Реконструкция тепловой сети котельной № 1 по улице Полевой (частный сектор) диаметром 150 мм протяженностью 159 метров	10942	0	0	0	0	0	0	1000	9942	0	0	
10	Реконструкция участка тепловой сети от котельной № 4 до ТК-3 по улице Новой (инвентарный № Ю01132103) протяженностью 195 метров с изменением диаметра согласно проектной документации	11038	0	0	0	0	0	0	2000	9038	0	0	
11	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТС-22 котельной № 2 от угла жилого дома по улице Гагарина, 16 до ТК-33 (инвентарный № Ю01132121) диаметром 300 мм протяженностью 80 метров	9075	0	0	0	0	0	0	1000	8075	0	0	
12	Реконструкция и техническое перевооружение ветхих тепловых сетей.	900000	0	0	0	0	60000	60000	60000	300000	300000	120000	
	Итого	1230686	0	30419	48590	51449	87232	62428	112000	418568	300000	120000	

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

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

По состоянию на отчетный (базовый) 2022 год системы теплоснабжения муниципальных котельных Тайшетского городского поселения являются закрытыми системами теплоснабжения, кроме тепловых сетей от котельной №1 (ТКСИ) - система открытая.

Перечень потребителей, системы горячего водоснабжения которых присоединены к тепловым сетям по открытой схеме, приведен в Таблице 46 пункта 9.1. главы 9 Обосновывающих материалов.

Предложения для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения в многоквартирных домах могут быть предоставлены с учетом капитальных и операционных затрат в сфере водоснабжения и водоотведения.

В настоящее время схема водоснабжения и водоотведения Тайшетского городского поселения находится в стадии разработки. Таким образом, определить объем необходимых затрат для перевода потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не представляется возможным.

Учитывая то, что с 1 января 2022 года вступил в силу Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2021 года №438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении», которым с 1 января 2022 года отменяется обязательное переоборудование открытых систем горячего водоснабжения в закрытые, решения по возможному переходу на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) для потребителей города Тайшет подлежат разработке и оценке, возможно при выполнении следующих актуализаций схемы теплоснабжения.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и 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 не предусмотрены.

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

Муниципальные котельные Тайшетского городского поселения в процессе эксплуатации в качестве основного топлива используют уголь бурый марки Б Канско-Ачинский, Ирбейского разреза. Резервное и аварийное топливо отсутствует.

Поставка топлива на котельные производится по следующей схеме: топливо поступает на склады котельных №№ 1, 2, 3 согласно заявленному объему для обеспечения нормативных запасов топлива, железнодорожным транспортом. Доставка угля со складов котельных №№ 1, 2 на склады котельных №№ 4, 5 осуществляется автомобильным транспортом.

Системы топливоподачи и золошлакоудаления котельной №1 (ТКСИ) и котельной № 2 (ШПЗ) механизированные.

Система топливоподачи и золошлакоудаления котельной № 3 (Мелькомбинат) частично

механизированные.

Системы топливоподачи и золошлакоудаления котельной № 4 (Экспедиция 5) и котельной № 5 (Совхоз) ручные.

Перевод муниципальных котельных Тайшетского городского поселения с бурого угля марки Б Канско-Ачинский, Ирбейского разреза на другие виды топлива на перспективу не прогнозируется.

Перспективный топливный баланс для котельных Тайшетского городского поселения по основному виду топлива на каждом этапе представлен в Таблице 25.

Таблица 25

Перспективный топливный баланс для котельных Тайшетского городского поселения по основному виду топлива

Наименование основного вида топлива	Годовое потребление топлива муниципальными котельными							
	Базовый		Перспективный					
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2040	2041
Котельная №1 (ТКСИ)								
Уголь Бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т	33630	33308	37180	44503	52030	55949	80137	130513
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т у.т.	20514	20380	22680	27147	31738	34129	48883	79613
Котельная № 2 (ШПЗ)								
Уголь Бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т	42230	43124	41832	43180	43180	43180	43565	46636
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т у.т.	25756	26379	25517	26340	26340	26340	26575	28448
Котельная № 3 (Мелькомбинат)								
Уголь Бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т	3805	3812	3564	3564	3564	3564	3564	4272
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т у.т.	2174	2174	2174	2174	2174	2174	2174	2606
Котельная № 4 (Экспедиция 5)								
Уголь Бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т	2305	2285	2159	2159	2159	2159	2159	2159
Уголь бурый Канско-	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Ачинский, Ирбейского разреза, т у.т.									
Котельная № 5 (Совхоз)									
Уголь Бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т	780	786	703	703	703	703	703	703	703
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т у.т.	428,57	428,57	428,57	428,57	428,57	428,57	428,57	428,57	428,57
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»									
Электроэнергия, тысяч кВт.ч/год	31041,0	31041,0	31041,0	31041,0	31041,0	31041,0	31041,0	31041,0	31041,0
Электрокотельная ПС-500									
Электроэнергия, тысяч кВт.ч/год	1359,0	1359,0	1359,0	1359,0	1359,0	1359,0	1359,0	1359,0	1359,0

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

Основным видом топлива для существующих муниципальных котельных Тайшетского городского поселения является уголь бурый марки Б Канско-Ачинский, Ирбейского разреза. Резервное и аварийное топливо для муниципальных котельных отсутствует.

Индивидуальные источники тепловой энергии Тайшетского городского поселения в малоэтажных жилых домах и индивидуальных жилых домах (индивидуальные котельные агрегаты, печи) в качестве топлива для отопления используют уголь бурый, дрова и электроэнергия.

Местным видом топлива в Тайшетском городском поселении являются дрова и уголь Шиткинского разреза.

На территории Тайшетского городского поселения возобновляемые источники тепловой энергии по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствуют.

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

Виды топлива, доля топлива и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии в системах теплоснабжения котельных Тайшетского городского поселения, представлены в Таблице 26.

Таблица 26

Виды топлива, доля топлива и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии в системах теплоснабжения котельных Тайшетского городского поселения

Наименование системы теплоснабжения муниципального образования	Вид используемого топлива	Доля используемого топлива в общем объеме топлива, %	Значение низшей теплоты сгорания используемого топлива, ккал/кг
Котельная №1 (ТКСИ)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4270
Котельная № 2 (ШПЗ)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4270
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4270

Котельная № 4 (Экспедиция 5)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4270
Котельная № 5 (Совхоз)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4270
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	Электроэнергия	100	-
Электрокотельная ПС-500	Электроэнергия	100	-

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

Во всех системах теплоснабжения Тайшетского городского поселения основным и преобладающим видом топлива является уголь бурый марки Б (Канско-Ачинский, Ирбейского разреза).

Индивидуальные источники тепловой энергии (индивидуальные котельные агрегаты, печи) муниципального образования для отопления используют уголь бурый, дрова и электроэнергия. Другие виды топлива на территории муниципального образования по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год не используются.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса Тайшетского городского поселения

Приоритетным направлением развития топливного баланса Тайшетского городского поселения на перспективу является сохранение в качестве основного вида топлива в системах теплоснабжения муниципальных котельных угля бурого марки Б Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, в системах теплоснабжения малоэтажных жилых домов и индивидуальных жилых домов муниципального образования - угля бурого, дров и электроэнергии. Перевод всех систем теплоснабжения муниципального образования на другие виды топлива не прогнозируется. Формирование резервного, аварийного топлива, возобновляемых источников тепловой энергии на территории муниципального образования не прогнозируется.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЮ

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

С целью повышения эффективности и уровня надежности функционирования систем теплоснабжения Тайшетского городского поселения величина необходимых инвестиций на выполнение мероприятий указаны в Таблице 27.

Объемы инвестиций определены по укрупненным показателям на основании объектов-аналогов и должны быть уточнены.

Для определения точной стоимости проведения работ необходима разработка проектно-сметной документации.

С целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения объектов, отапливаемых от модульных котельных муниципального образования «Тайшетский район», величина необходимых инвестиций для выполнения мероприятий указаны в Таблице 27.1

Таблица 27

Величина инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС										
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельные												
1. Котельная № 1 (ТКСИ)												
1.1	Техническое перевооружение электрооборудования котельной:	36913	3039	59	0	0	18059	15756	0	0	0	0
1.1.1	Техническое перевооружение электрооборудования котельной: оборудования распределительной подстанции 10 кВ (06202) (с ПИР)	1117	1117									
1.1.2	Техническое перевооружение оборудования подстанции ТП-15-2/1600 (06379) (с ПИР)	33815					18059	15756				
1.1.3	Техническое перевооружение оборудования подстанции ТП-16-2/1000 (06371) (с ПИР)	1981	1922	59								
1.2	Техническое перевооружение контрольно-измерительных приборов и автоматики котлов (с ПИР)	6777	6086	633	58							
1.3	Дооборудование котельной 1-ой очереди автоматическими системами, обеспечивающими пожарную безопасность в соответствии с действующими нормами и правилами (с ПИР)	12620					12620					
1.4	Модернизация оборудования ХВО (замена Na-катионитовых фильтров) котельной 1-ой очереди	3696	937	2759								
1.5	Модернизация котельного агрегата КЕ25-14 ст.№2 со вспомогательным оборудованием на котельной №1 (ТКСИ) (инвентарный	85800					16472	66275	3053			

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041	
	№1000062)												
1.6	Техническое перевооружение ОПО. Котельная №1 первой очереди (12). Модернизация группы сетевых подогревателей с установкой подогревателей типа ПСВ-90-7-15 количестве 2 штук.	23300			4590	18710							
1.7	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной 1-ой очереди с возможностью распространения основных технических решений на прочие теплоисточники ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	2700				2700							
1.8	Реконструкция насосной группы котельной №1 в количестве 2 штук с ЦН 400/105 на Д630/90.	4900							1000	3900			
1.9	Техническое перевооружение котельного агрегата КЕ-25-14 стационарный №1 для восстановления располагаемой мощности котельной № 1 и обеспечения перспективных нагрузок.	75000								75000			
1.10	Техническое перевооружение котельного агрегата КЕ-25-14 стационарный № 3 для восстановления располагаемой мощности котельной № 1 и обеспечения перспективных нагрузок.	75000								75000			
1.11	Техническое перевооружение ОПО. Котельная №1 первой очереди (12). Модернизация прямого и обратного коллекторов группы сетевых насосов	29239			1392	27847							

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
	котельной № 1 с целью увеличения пропускной способности для обеспечения перспективных нагрузок													
1.12	Строительство автотракторного бокса	30000								10000	20000			
1.13	Реконструкция железнодорожного пути необщего пользования, расположенного по адресу город Тайшет, улица Индустриальная, 3/9	25000								10000	15000			
1.14	Модернизация оборудования здания дробильного отделения с 3-мя узлами пересыпки город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	20000									20000			
1.15	Техническое перевооружение здания дробильного отделения с 3-мя узлами пересыпки город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	10000									10000			
1.16	Реконструкция здания гаража (пристрой к АБК)	10000									10000			
1.17	"Реконструкция системы видеонаблюдения территории котельной 1-й очереди г. Тайшет, улица Индустриальная, 3/1 (инв.№ 100004)""	1013			313	700					-			
1.18	Техническое перевооружение бака-аккумулятора сырой воды V=700 м3	5000									5000			
1.19	"Модернизация наружного освещения периметра котельной 1-й очереди город Тайшет, улица Индустриальная, 3/1 ОП "ТТС" АО "Байкалэнерго (инв.№ 100004)""	1602			302	1300					-			

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
1.20	Модернизация оборудования химлаборатории котельной 1-ой очереди (инв.№ 100004). Шкаф вытяжной ЛК-1200 ШВП.	628			628									
1.21	Модернизация конденсатных баков котельной 1-ой очереди	10000										10000		
1.22	Модернизация деаэратора сетевого контура ДА-200 котельной 1-ой очереди	5000										5000		
2. Котельная № 2 (ШПЗ)														
2.1	Реконструкция котла КЕ 10-14С стационарный №1 с приобретением и монтажом вспомогательного оборудования и щита управления	42328				3728	12028	8133	18439					
2.2	Реконструкция КИПиА. Создание щитов управления котлов паровых КЕ-10 14С стационарный №2, ДКВр-20/13 стационарный №3, ДКВр-20/13 стационарный №4, ДКВр-20-13-250 (Е-20-14-250) стационарный №5 .	16683							4683	12000				
2.3	Реконструкция группы сетевых подогревателей. Замена подогревателей сетевой воды ПСВ 200-7-15 стационарный № 7, ПСВ-90-7-15 стационарный №9.	15459				1729	6805	6925						
2.4	Модернизация золоуловителей МП-3100 к/а КЕ 10/14 стационарный №2.	4331										4331		
2.5	Модернизация вспомогательного оборудования котельных агрегатов ДКВр 20/13 стационарный № 3, 4, 5	10878							3626	7252				

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041	
2.6	Модернизация охладителей выпара ОВА 16 (станционный №1, станционный № 2)	1188									1188		
2.7	Модернизация аспирационной установки топливоподдачи станционный № 3 тракта углеподдачи (с ПИР)	2334									2334		
2.8	Техническое перевооружение тракта углеподдачи (ограждающих конструктивных элементов и дренажной системы)	11780							3000		8780		
2.9	Модернизация оборудования химводоподготовки. Замена фильтров ФИПа станционный №1, станционный №2, станционный №3, станционный №4.	6999				1334	1129	4536					
2.10	Модернизация питательных насосов котельной № 2. Замена питательных насосов (ЦНСГ 60/231 станционный №1 - 1 шт., ЦНСГ-105-196 - 2 шт.) на современные энергоэффективные аналоги с применением ЧРП (с ПИР)	2254									2254		
2.11	Реконструкция резервуара металлического (стального бака-аккумулятора 2000м3 ст.№1)	45829				2667	6267	10000	26895				
2.12	Реконструкция кровли котельной №2	7966		1558	6408								
2.13	Реконструкция системы пожаротушения галереи тракта углеподдачи	5000									5000		
2.14	Модернизация здания котельной с устройством блочного санитарно-бытового помещения.	5434									5434		

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041	
2.15	Техническое перевооружение парового котла ДКВР20-13 стационарный №3 инвентарный №193 котельной № 2. Замена бункера сырого угля	2092	2092										
2.16	Реконструкция трубопровода пара от к/а № 3, 4, 5. Устройство редуционной установки.	12328				2301	3573	6454					
2.17	Реконструкция системы очистки сточных вод (разработка предпроектной документации)	2023				2023							
2.18	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной	40877	0	0	0	0	2068	9226	19583	10000	0	0	
2.18.1	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ) . Модернизация сооружения - воздушной линии электроснабжения котельной № 2 (с ПИР)	1287						195	1092				
2.18.2	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация ячеек КСО-298 (9 штук) и КСО-272 (2 ячейки)	14502						1373	4273	8856			
2.18.3	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация трансформаторных подстанций ТП-1 и ТП-2. Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной подстанции 2х1000 взамен оборудования	20188							1861	8327	10000		

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
	ТП-1 и ТП-2 котельной № 2													
2.18.4	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной № 2 (ШПЗ). Модернизация распределительного устройства РУ 0,4 кВ	4900						500	2000	2400				
3. Котельная № 3 (Мелькомбинат)														
3.1	Дооборудование котельной №3 автоматическими системами, обеспечивающими пожарную безопасность в соответствии с действующими нормами и правилами	4000										4000		
3.2	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной № 3 (предпроектная документация)	1625			1625									
3.3	«Техническое перевооружение ОПО котельная №3 «Мелькомбинат». Модернизация паропровода котла ДКВР-13-6,5. Устройство редуционной установки. (инвентарный № Ю01132070)»	4446			936	3510								
4. Котельная № 4 (Экспедиции № 5)														
4.1	Реконструкция насосного оборудования сетевой группы котельной № 4 (замена физически изношенных и морально устаревших насосных агрегатов Д250/50)	683									683			
4.2	Модернизация котельной №4 (Экспедиция №5). Приобретение и монтаж котельного агрегата КВМ-1,25 взамен отработавшего	2200						2200						

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
	нормативный срок КВМ-1,25. (инвентарный №10028Т)													
4.3	"Модернизация газоходов котельной №4. Устройство газоочистного оборудования." (инв. №б/н)	2683			600	2083								
5. Котельная № 5 (Совхоз)														
5.1	Реконструкция основного и вспомогательного оборудования котельной № 4. Приобретение и монтаж автоматической угольной блочно-модульной котельной.	8831										8831		
5.2	Модернизация сетевых насосов. Замена физически изношенных насосов сетевых КМ-100-65-200 - стационарный №1, стационарный № 2 котельной № 5 на современные насосы NB 40-200/219	340										340		
5.3	Приобретение, монтаж ГОУ для котла КСВ-1,25 котельной №4	1000			100	900								
6. Прочие мероприятия														
6.1	Модернизация сети освещения помещений и территории котельных ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	188	188											
6.2	Монтаж аварийного освещения помещений и территории котельных ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	383	383											
6.3	Приобретение ДЭУ-80	714	714											
6.4	Приобретение и монтаж блочно-модульного санитарно-бытового помещения для участка	4000										4000		

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
	тепловых сетей													
6.5	Приобретение переносного ограждения для участка тепловых сетей	1000										1000		
6.6	Приобретение кондиционеров на объекты ОТ "ТТС" АО «Байкалэнерго»	600			600									
6.7	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Бульдозер SHANTUI SD-16 (или Б10М)	6625				6625								
6.8	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Камаз 65117 с КМУ	6083				6083								
6.9	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Фронтальный погрузчик XCMG LW300FN	2750						2750						
6.10	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Самосвал	6500							6500					
6.11	«Блочно-модульная котельная на твердом топливе, теплопроизводительностью 12 Гкал/ч до 20 Гкал/ч в село Старый Акульшет Тайшетского района» новое строительство с целью обеспечения резервного теплоснабжения микрорайона Центральный город Тайшет, а также обеспечение технической возможности технологического присоединения вновь строящихся объектов к тепловым сетям ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	499633				49633	200000	250000						

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2033	2034- 2039	2040- 2041	
6.12	Строительство котельной мощностью 56 Гкал/ч взамен отработавшей нормативный срок котельной № 2 (ШПЗ)	2046704						70000	500000	500000	976704		
6.13	Строительство блока водогрейных котлов мощностью 50 Гкал/ч с целью обеспечения с целью обеспечения перспективных нагрузок	1920585						10000	60000	500000	1350585		
	Всего	5231544	13439	5009	17552	133873	363971	943805	1100962	2652933	0	0	

Таблица 27.1

Величина инвестиций для технического перевооружения модульных источников тепловой энергии муниципального образования «Тайшетский район», расположенных на территории Тайшетского городского поселения.

№ п/п	Объект теплоснабжения	Описание и основные характеристики мероприятия	Срок реализации	Объем инвестиций, рублей (с учетом НДС)
1	Котельная № 11	Приобретение, монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов; монтаж теплообменного оборудования	2023	574175,0
2	Котельная «ЦДО «Радуга»	Приобретение и монтаж энергосберегающего сетевого насоса; монтаж теплообменного оборудования	2030	361938,0
3	Котельная № 31	Приобретение и монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов	2026	424463,0
4	Котельная № 12	Приобретение и монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов; монтаж теплообменного оборудования	2024	504809,0
5	Котельная № 6	Приобретение и монтаж водогрейного котла 0,63 Гкал/ч	2030	791934,0
6	Котельная № 13	Приобретение и монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов; монтаж теплообменного оборудования	2024	455268,0
7	Котельная № 14	Приобретение и монтаж двух энергосберегающих сетевых насосов; монтаж теплообменного оборудования	2030	504809,0
Итого по муниципальному образованию «Тайшетский район»				3617396,0

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

С целью повышения эффективности и уровня надежности функционирования тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов величина необходимых инвестиций на выполнение мероприятий указаны в Таблице 28.

Объемы инвестиций определены по укрупненным показателям на основании объектов-аналогов и должны быть уточнены. Для определения точной стоимости проведения работ необходима разработка проектно-сметной документации.

Величина инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс.рублей без учета НДС										
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
1. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки												
1.1	Строительство тепловой сети от ТК -12 ТС-7 (инв. № Ю01132096) котельной № 1 до ТК12-2 (проект.). Характеристики уточняются проектом.	37457			37457							
1.2	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект.) до границы земельного участка 38:29:011003:29 (микрорайон Центральный). Характеристики уточняются проектом.	2543			2543							
1.3	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект.) до границы земельного участка 38:29:011003:180 (общеобразовательная школа на 1275 мест). Характеристики уточняются проектом.	26548			26548							
1.4	Строительство тепловой сети от ТК6-4 (проект) до границы земельного участка 38:29:011002:1437 (спортивно-оздоровительный комплекс). Протяженность 73 метров, диаметр 150 мм. Характеристики уточняются проектом.	11445				2000	9445					
1.5	Строительство тепловой сети до границы земельного участка 38:29:000000:46 (поликлиника на 1000 посещений в день). Характеристики уточняются проектом.	23813				2000	21813					
1.6	Строительство тепловой сети котельной № 1 от ТК-9-7 до границы земельного участка 38:29:011001:85 (ОВД) диаметром 133 мм, ориентировочной протяженностью 22 метра	815							815			

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс.рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
1.7	Строительство тепловой сети до границы земельного участка жилого микрорайона «РУСАЛквартАЛ» ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминиевый завод» в селе Старый –Акульшет.	136800				10000	126800							
2. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения														
2.1	Участок тепловой сети от ТК-9 до ТК-9-7, организация перемычки от ТК-9-7 до ТС-12 (инвентарный № Ю01132096). Реконструкция: Строительство тепловой сети диаметром 300мм протяженностью 327 метров от ТК-9-7 ТС-7 котельной № 1 (инвентарный № Ю01132096) до тепловой сети ТС-12 котельной № 2 (инвентарный № Ю01132096) диаметром 300 мм протяженностью 327 метров.	85686		452	670				9167	40000	35397			
3. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса														
3.1	Реконструкция участка тепловой сети ТС-27 электрокотельной ДТВ ОАО «РЖД» от ТК-40 до жилого дом по улице Осипенко, 2 (инвентарный № Ю01132126) протяженностью 460 метров с изменением диаметра согласно проектной документации	26037								3000	23037			
3.2	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-6 котельной № 1 от вертикального компенсатора К-7 до К-10 по улице Индустриальной (инвентарный № Ю01132095) диаметром 700 мм протяженностью 291 метр	28307		1062	15482	11763								

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс.рублей без учета НДС											
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2033	2034- 2039	2040- 2041	
3.3	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-6 котельной №1 от вертикального компенсатора К-12 до ТК-3 по улице Индустриальной (инвентарный № Ю01132095) диаметром 700 мм протяженностью 277 метров	34819		1010	628	14908	18273						
3.4	Техническое перевооружение участка тепловой сети от ТК-5-15 до ТК-5-24 по ул. Зои Космодемьянской (с ПИР)	34857			1120	24778	8959						
3.5	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-20 котельной № 2 от ТК-11-3 до жилого дома по улице Крупской, 92 (инвентарный № Ю01132119) диаметром 150 мм протяженностью 215 метров	16683							2000	14683			
3.6	Реконструкция тепловой сети по улице Транспортной от ТК-2 до ТК-3 от котельной №2 (инвентарный № Ю01132108) протяженностью 214 метров, с изменением диаметра с 400 мм до 500 мм	59707		28347	31360								
3.7	Техническое перевооружение тепловой сети котельной № 2 от ТК3-4 до ТК3-12 по улице Терешковой (ТС-11, инвентарный № Ю01132111) диаметром 300 мм протяженностью 257 метров	77825						2428	40000	35397			
3.8	Реконструкция участка тепловой сети ТС-12 от ТК-3-12 до ТК3-18 (инвентарный № Ю01132112) с увеличением диаметра с 200 мм до 300 мм, протяженностью 135 метров	21396							3000	18396			
3.9	Реконструкция тепловой сети котельной № 1 по улице Полевой (частный сектор) диаметром 150 мм протяженностью 159 метров	10942							1000	9942			

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс.рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
3.10	Реконструкция участка тепловой сети от котельной № 4 до ТК-3 по улице Новой (инвентарный № Ю01132103) протяженностью 195 метров с изменением диаметра согласно проектной документации	11038								2000		9038		
3.11	Техническое перевооружение участков тепловой сети ТС-22 котельной № 2 от угла жилого дома по улице Гагарина, 16 до ТК-33 (инвентарный № Ю01132121) диаметром 300 мм протяженностью 80 метров	9075								1000		8075		
3.12	Реконструкция и техническое перевооружение ветхих тепловых сетей.	900000						60000	60000	60000		300000	300000	120000
4. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки														
4.1	Реконструкция тепловой сети ТС-7 (инвентарный №Ю01132096) от котельной №1 до ТК-12. Этап 1.	2452	2452											
4.2	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 котельной № 1 (инв. № Ю01132096) от района П-образного компенсатора К-24 + 54,50 м (секционированный узел УТ1) до ТК-12 (характеристики уточняются проектом), в т.ч:	282501	0	9091	78715	138095	56600	0	0	0	0	0	0	0
4.2.1	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от УТ1 до ТК5	56600					56600							
4.2.2	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от ТК5 до ТК9	140704			6150	134554								
4.2.3	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от ТК9 до ТК12	85197		9091	72565	3541								
4.3	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от угла поворота сети УП15+5м до района П-образного компенсатора К-24 + 54,50 м	55107				5107				50000				

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тыс.рублей без учета НДС												
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041		
	(секционирующий узел УТ1)													
4.4	Установка регулирующих балансировочных клапанов на ответвлениях от магистральных и внутриквартальных трубопроводов.	5000										5000		
4.5	Реконструкция участка тепловой сети ТС-6 котельной № 1 от компенсатора К-1 до К-3 (инвентарный № Ю01132095) протяженность и диаметр уточняются проектом.	76645				5745					70900			
4.6	Установка повышающей насосной станции в районе тепловой камеры ТК-5 тепловой сети ТС-7 (инвентарный № Ю01132096) (при обосновании)	80000										80000		
	Итого	2057498	2452	39962	194523	214396	301890	71595	273715	538965	300000	120000		

Сводная величина инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов Тайшетского городского поселения

Наименование показателя	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей										
	Итого	Базовый		Первый 5-летний период					Последующие периоды		
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Всего по источникам тепловой энергии	5231544	13439	5009	17552	133873	363971	943805	1100962	2652933	0	0
Всего по тепловым сетям	2057498	2452	39962	194523	214396	301890	71595	273715	538965	300000	120000
Итого инвестиций	7289042	15891	44971	212075	348269	665861	1015400	1374677	3191898	300000	120000

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

Изменение температурных графиков и гидравлических режимов муниципальных котельных Тайшетского городского поселения не прогнозируется.

Вложение инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию в связи с изменениями температурных графиков и гидравлических режимов работы систем теплоснабжения муниципальных котельных Тайшетского городского поселения не прогнозируется.

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

По состоянию на отчетный (базовый) 2022 год системы теплоснабжения муниципальных котельных Тайшетского городского поселения являются закрытыми системами теплоснабжения, кроме котельной №1 – система открытая.

Все мероприятия по переводу на закрытую систему ГВС предполагают выполнить путем строительства индивидуальных тепловых пунктов у потребителей, в связи с чем, планируемые мероприятия будут реализованы с привлечением средств:

1. Многоквартирные жилые дома - за счет программ капитального (текущего) ремонта, за счет средств собственников помещений в доме.

2. Потребители бюджетной сферы - за счет бюджетов соответствующих уровней (федеральный, областной, муниципальный).

3. Остальные потребители – хозяйствующие субъекты за счет собственных средств.

Вложение инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на муниципальных котельных Тайшетского городского поселения в закрытые системы горячего водоснабжения не прогнозируется.

Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения в многоквартирных домах может быть осуществлен по результатам комплексного технико-экономического сравнения вариантов реализации перехода на закрытую схему ГВС с учетом капитальных и операционных затрат в сфере водоснабжения и водоотведения.

В настоящее время схема водоснабжения и водоотведения Тайшетского городского поселения находится в стадии разработки. Таким образом, определить объем необходимых инвестиций для перевода потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не представляется возможным.

Принимая во внимание то, что с 1 января 2022 года вступил в силу Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2021 года №438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении», которым с 1 января 2022 года отменяется обязательное переоборудование открытых систем горячего водоснабжения в закрытые, решения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения подлежат разработке и оценке, возможно при выполнении следующих актуализаций схемы теплоснабжения.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Вложение инвестиций на реализацию запланированных мероприятий по техническому перевооружению, модернизации муниципальных котельных Тайшетского городского поселения и реконструкции тепловых сетей позволит повысить эффективность и уровень надежности функционирования систем теплоснабжения муниципальных котельных, снизить потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии потребителям, оптимизировать финансовые затраты на производство котельными тепловой энергии.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год для зон теплоснабжения №1, №2, №3, №4, №5 принято в отношении акционерного общества «Байкалэнерго» (ОГРН 1043801024630, ИНН 3808108339, КПП 381201001, юридический адрес: 664043, Иркутская область, город Иркутск, бульвар Рябикова, дом 67).

Для зоны теплоснабжения №6 решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации принято в отношении Тайшетского территориального участка Восточно-Сибирской ДТВ дирекции тепловодоснабжения филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОГРН 1037739877295, ИНН 7708503727, КПП 770801001, юридический адрес: 107174, город Москва, Муниципальный Округ Басманный, улица Новая Басманная, дом 2/1 строение 1, фактический адрес 665001, город Тайшет, улица Транспортная, дом 14).

Для зоны теплоснабжения №7 решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации принято в отношении филиала ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети» (ОГРН 1093850013762, ИНН 3812122706, КПП 381201001, юридический адрес: 664033, Иркутская область, город Иркутск, улица Лермонтова, дом 257, фактический адрес: 665002, город Тайшет, улица Энергетиков, дом 20, подстанция Тайшет-500.

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» Тайшетское городское поселение разделено на зоны деятельности единой теплоснабжающей организации:

1) Зона №1 - котельная №1 (ТКСИ) является основным поставщиком тепловой энергии микрорайонов Новый, имени Пахотищева, имени Мясникова, село Старый Акульшет, микрорайон Солнечный, улицы Индустриальная и Архитекторов, а также часть улиц в Северном районе.

2) Зона №2 - котельная №2 (ШПЗ) поставляет тепловую энергию потребителям, расположенным от ручья Крутенький в Центральном районе, жилой район 51 квартала в Северо-Западном районе города. С Южной стороны зона действия ограничена железной дорогой.

3) Зона №3 - котельная №3 (Мелькомбинат) осуществляет теплоснабжение южной части города в районе улиц Пушкина, Ленина, Воинов интернационалистов, Комсомольской, Свердлова.

4) Зона №4 - котельная №4 (Экспедиция №5) осуществляет теплоснабжение южной части города в районе улиц Тимирязева, 19-го Партсъезда, Советской.

5) Зона №5 - котельная №5 (Совхоз) снабжает теплом часть жилищного фонда в Северном районе города по улицам Капустина, Северной и Ключевой.

6) Зона №6 - электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД» осуществляет теплоснабжение объектов ОАО «РЖД», многоквартирного дома №2 по улице Осипенко и четыре дома индивидуального жилищного сектора по улице Дарвина и улице Пугачева.

7) Зона №7 - электрокотельная ПС-500 осуществляет теплоснабжение объектов по улице Энергетиков.

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

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

2. Размер собственного капитала;

3. Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей

системе теплоснабжения.

На дату разработки схемы теплоснабжения Тайшетского городского поселения функции единой теплоснабжающей организации выполняют:

В границах зон с №1 по №5 – АО «Байкалэнерго»;

В границе зоны №6 – Тайшетский территориальный участок Восточно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению – филиала ОАО «Российские железные дороги»;

В границе зоны №7 – филиал ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети».

АО «Байкалэнерго», Тайшетский территориальный участок Восточно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО «Российские железные дороги», ОАО «Иркутская электросетевая компания» филиал ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети» отвечают всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

АО «Байкалэнерго» - владение на праве договора концессии источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации и тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью.

АО «Байкалэнерго» способна в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в совокупной системе теплоснабжения.

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

АО «Байкалэнерго» согласно критериям по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации в полной мере, а именно:

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

б) надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне деятельности;

в) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности;

г) осуществляет мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подает в уполномоченный орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Тайшетский территориальный участок Восточно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению – филиала ОАО «Российские железные дороги», ОАО «Иркутская электросетевая компания» филиал ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети» соответственно так же отвечают всем требованиям в границах зоны своей деятельности.

Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций не изменялись.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», в случае, если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

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

Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации Тайшетского городского поселения 2022 году отсутствует.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение»

В границах Тайшетского городского поселения действуют теплоснабжающие организации ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго», Тайшетский территориальный участок Восточно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению – филиала ОАО «РЖД» и филиал ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети», обслуживающие муниципальные котельные и тепловые сети Тайшетского городского поселения, а так же ведомственные электрокотельные.

Реестр систем теплоснабжения с перечнем теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, приведен в Таблице 29.

Таблица 29

Реестр систем теплоснабжения и теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения

№ п/п	Наименование населенного пункта	Теплоисточник	Техническое обслуживание теплоисточника	Техническое обслуживание тепловых сетей	Организация, предлагаемая в качестве единой теплоснабжающей организации	Обоснование выбора организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации
1	город Тайшет	Котельная №1 (ТКСИ)	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости
2	город Тайшет	Котельная №2 (ШПЗ)	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости
3	город Тайшет	Котельная №3 (Мелькомбинат)	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости
4	город Тайшет	Котельная №4 (Экспедиция № 5)	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости

						емкости
5	город Тайшет	Котельная №5 (Совхоз)	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	АО «Байкалэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости
6	город Тайшет	Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	Тайшетский территориальный участок Восточно-Сибирской ДТВ филиала ОАО "РЖД"	Тайшетский территориальный участок Восточно-Сибирской ДТВ филиала ОАО "РЖД"	Тайшетский территориальный участок Восточно-Сибирской ДТВ филиала ОАО "РЖД"	Владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости
7	город Тайшет	Электрокотельная ПС-500	Филиал ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети»	Филиал ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети»	Филиал ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети»	Владение на праве собственности или ином законном праве

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

Распределение тепловой нагрузки между муниципальными котельными Тайшетского городского поселения нецелесообразно в связи с недостаточной эффективностью данного распределения.

Условия, при которых возможны поставки тепловой энергии одним и тем же потребителям от различных муниципальных котельных при сохранении надежности систем теплоснабжения Тайшетского городского поселения, отсутствуют.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Муниципальные котельные Тайшетского городского поселения и тепловые сети муниципальных котельных эксплуатируются ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго».

На территории Тайшетского городского поселения в границах системы теплоснабжения все выявленные бесхозяйные тепловые сети, в соответствии с пунктом 6 статьи 15 Федерального закона РФ от 27 июля 2010 года №190-ФЗ, до признания права собственности переданы на содержание и обслуживание ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго».

Тепловые сети относящиеся к котельной №1 (ТКСИ):

- от ТК-5(ТК-8) до (ТК-2) (163метра);
- от ТК-1 до УТ-4 (168 метров);
- от ТК-2 до УТ-14 (284метра);

- от ТК-5а-1 до дома №11 по улице Юбилейной (25метров);
 - от ТК-3-10 до дома №12 по улице Юбилейной (17 метров);
 - от ТК-9а-1 до ТК-9в-1 в районе жилого дома №18 по улице Юбилейной (32 метра);
 - от ТК-9в-1 до ТК-9д-1 в районе жилых домов №14, 16 по улице Юбилейной (85метров);
 - от ТК 14-1 до ТК 14б-1 по улице Полевой (138 метра);
 - от ТК 14б-1 до ТК 14г по улице Юбилейной (49 метров);
 - от ТК 14-1 до ТК14в-1 в районе жилых домов №20, 22 по улице Юбилейной (22 метра);
 - от ТК 14г до ТК14д-1 в районе жилых домов №19, 21 по улице Юбилейной (55 метров);
 - от ТК 3-8 до ТК 9-1-1 в районе жилого дома №9 по улице Полевой (14 метров);
 - от ТК 9-1-1 до ТК-9а-1 в районе жилых домов №9, 11, 13, 15 по улице Полевой (145 метров);
 - от ТК-9а-1 до ТК-9б-1 по улице Полевой (26 метров);
 - от ТК-9б-1 до ТК 14-1 по улице Полевой (82 метра);
 - от ТК 14-1 до ТК 14а-1 в районе жилых домов №17, 19 по улице Полевой (40 метров);
 - от ТК 3-12 до ТК 5а-1 (14 метров);
 - от ТК 5а-1 до жилого дома №5 по улице Полевой (45 метров);
 - от ТК 14б-1 до ТК 14е-1 в районе жилых домов №17, 19 по улице Полевой (186 метров);
- Тепловые сети относящиеся к котельной № 2 (ШПЗ):
- от ТК-22-7 до здания ОГКУ ЦЗН Тайшетского района (77 метров);
 - от ТК-5-34 до здания военного комиссариата Тайшетского района (50 метров);
 - от ТК-5-18 до стены здания ресторана «Азия» по улице Суворова (45 метров);
 - от ТК-2-7 до здания ФГП ВО «ЖДТ» по улице Бурлова, 1 (51 метр).
- Тепловые сети относящиеся к котельной № 3 (Мелькомбинат):
- от ТК-9 до здания ОГБУЗ Тайшетский ОКВД (67 метров);
 - от ТК-8-1 до ТК-8-6 в районе жилых домов №243а, 245а, 264, 266, 268 по улице Комсомольской (312 метров);
 - от ТК-4 до ТК-6-1 в районе жилых домов №199, 201, 202, 203, 205 по улице Воинов – интернационалистов (300 метров);
 - от ТК-3 до ТК-3в в районе жилых домов №272, 274, 276, 278 по улице Ленина (268 метров);
 - от ТК-12 до УТ-12-2а в районе жилых домов №185б, 188, 190 по улице Воинов интернационалистов (216 метров);
 - от УТ-12-2 до УТ-12-3 в районе жилого дома №186 по улице Воинов – интернационалистов (52 метра);
- Тепловые сети относящиеся к котельной № 5 (Совхоз):
- от ТК-11 до дома №1 по улице Северной (67 метров);
 - от ТК-11 до дома №2 по улице Северной (25 метров);
 - по подвалу жилого дома №20 по улице Капустина до угла поворота на ТК-4 (44 метра);
 - от угла поворота на ТК-4 по улице Капустина до ТК-4 (40 метров);
 - от ТК-4 до ТК-8 (306 метров);
 - от ТК-8 до ТК-10 (143 метра);
 - от ТК-10 до спуска ТС в подземное исполнение (30 метров);
 - от спуска ТС в подземное исполнение до ТК-11 (77 метров).

В соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 02 июля 2021 года № 348-ФЗ, в связи с выявлением бесхозных объектов системы централизованного теплоснабжения в границах административной территории Тайшетского городского поселения, требуется в течение 60 дней:

1. Обеспечить проведение проверки соответствия бесхозного объекта теплоснабжения требованиям промышленной безопасности, экологической безопасности, пожарной безопасности, требованиям безопасности в сфере теплоснабжения, требованиям к обеспечению безопасности в сфере электроэнергетики;
2. Провести проверку наличия документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения;

3. Обратиться в орган, осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество, для принятия на учет бесхозного объекта теплоснабжения;

4. Обеспечить выполнение кадастровых работ в отношении такого объекта теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ТАЙШЕТСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

Система газоснабжения на территории Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствует.

В соответствии с программой развития газоснабжения и газификации Иркутской области до 2025 года, газификация Тайшетского городского поселения не прогнозируется.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

В связи с отсутствием на территории Тайшетского городского поселения котельных, топливом для которых является газ, этот вопрос в рамках настоящей Схемы теплоснабжения не рассматривался.

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

Утвержденная подпрограмма «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Иркутской области» на 2019 - 2024 годы государственной программы Иркутской области «Развитие жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергоэффективности Иркутской области» на 2019 - 2024 годы не предусматривает варианты газоснабжения источников тепловой энергии Тайшетского городского поселения.

Система газоснабжения на территории Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствует. В связи с этим предложения по корректировке утвержденной программы развития газоснабжения и газификации Иркутской области до 2025 года для обеспечения согласованности программы с указанными в настоящей Схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения Тайшетского городского поселения не требуются.

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

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2022 год отсутствуют.

Строительство источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Тайшетского городского поселения на перспективу не планируется.

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

теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Иркутской области, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие, в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Строительство источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Тайшетского городского поселения на перспективу не планируется, в связи с чем предложения по строительству таких объектов генерирующих объектов функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в настоящей Схеме теплоснабжения отсутствуют.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение») о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

В соответствии со Схемой водоснабжения и водоотведения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» на период 2023 - 2041 годы, развитие системы водоснабжения Тайшетского городского поселения в части, относящейся к муниципальной системе теплоснабжения муниципального образования, на перспективу не прогнозируется.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Корректировка Схемы водоснабжения и водоотведения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» на период 2023 - 2041 годы для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в настоящей Схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и системы теплоснабжения Тайшетского городского поселения, на перспективу не прогнозируется.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТАЙШЕТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТАЙШЕТСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Существующие (отчетный (базовый) 2022 год) и перспективные (расчетный 2041 год) индикаторы развития систем теплоснабжения Тайшетского городского поселения представлены в Таблице 30.

Существующие отчетный (базовый) 2022 год и перспективные (расчетный 2041 год) индикаторы развития систем теплоснабжения
Тайшетского городского поселения

Наименование индикатора развития системы теплоснабжения муниципального образования	Единица измерения	Базовые		Перспективные							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	20234-2039	2040-2041
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	единица	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	единица	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	т у.т./Гкал	229,4	229,4	229,4	219,1	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети											
Котельная №1 (ТКСИ)	Гкал/м ²	2,39	2,79	2,79	3,44	4,03	4,28	4,41	4,41	4,41	4,41
Котельная № 2 (ШПЗ)	Гкал/м ²	2,63	2,65	2,65	2,67	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	Гкал/м ²	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	Гкал/м ²	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Котельная № 5 (Совхоз)	Гкал/м ²	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
Коэффициент использования установленной тепловой мощности											
Котельная №1 (ТКСИ)	-	0,189	0,191	0,191	0,185	0,204	0,207	0,238	0,319	0,319	0,319
Котельная № 2 (ШПЗ)	-	0,281	0,330	0,330	0,317	0,316	0,327	0,329	0,341	0,341	0,341
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	-	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	-	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
Котельная № 5 (Совхоз)	-	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т у.т./кВт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование индикатора развития системы теплоснабжения муниципального образования	Единица измерения	Базовые		Перспективные								
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	20234-2039	2040-2041	
Коэффициент использования теплоты топлива	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	20	22	25	30	35	40	45	80	100	100	
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей												
Котельная №1 (ТКСИ)	лет	36	37	38	39	40	41	42	48	48	48	
Котельная № 2 (ШПЗ)	лет	45	46	47	49	50	51	51	57	57	57	
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	лет	42	43	44	45	46	47	48	54	54	54	
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	лет	32	33	33	34	35	36	37	43	43	43	
Котельная № 5 (Совхоз)	лет	42	43	44	45	46	47	48	54	54	54	
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей												
Котельная №1 (ТКСИ)	%	5,5	5,5	7,3	7,7	0,4	5,0	5,0	5,0	5,0	5,5	
Котельная № 2 (ШПЗ)	%	1,8	1,8	0	0	1,3	0,8	1,7	1,1	1,1	1,1	
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная № 5 (Совхоз)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированных за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии												
Котельная №1 (ТКСИ)	%	0	0	0	0	0	0	25,0	12,9	0	0	
Котельная № 2 (ШПЗ)	%	0	0	0	0	12,5	0	0	0	0	0	
Котельная № 3 (Мелькомбинат)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Котельная № 4 (Экспедиция 5)	%	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	
Котельная № 5 (Совхоз)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства, применение санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ об естественных монополиях	единица	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрано реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по ремонту оборудования, заменой и модернизацией ненадежных участков тепловых сетей.

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

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

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

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

Анализ влияния реализации проектов Схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки. При этом необходимо отметить, что Схема теплоснабжения является предпроектным документом, а утверждаемый тариф на тепловую энергию в рамках регулирования зависит от установленного предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги. Долгосрочные параметры регулирования и тарифов на тепловую энергию на 2022-2026 годы утверждены приказами Службы по тарифам Иркутской области:

1) Приказ Службы по тарифам Иркутской области от 20 декабря 2021 года № 79-413-спр "Об установлении долгосрочных тарифов на тепловую энергию в отношении единой теплоснабжающей организации на территории Тайшетского муниципального образования "Тайшетское городское поселение" в соответствующей зоне деятельности (АО "Байкалэнерго", ИНН 3808108339)(в редакции № 79-362-спр от 25 ноября 2022 года);

2) Приказ Службы по тарифам Иркутской области от 28 ноября 2022 года № 79-556-спр "Об установлении долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям ОАО "РЖД" (ИНН 7708503727) на территории Иркутской области";

3) Приказ Службы по тарифам Иркутской области от 09 декабря 2021 года № 79-351-спр "Об установлении долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям ОАО "Иркутская электросетевая компания" (ИНН 3812122706)" (в редакции № 79-427-спр от 28 ноября 2022 года).

Динамика утвержденных цен (тарифов), установленных Службой по тарифам Иркутской области на тепловую энергию энергоснабжающих организаций города Тайшета, представлена в Таблице 33 части 11 главы 1 и в главе 14 Обосновывающих материалов.

Расчеты ценовых последствий являются оценочными (предварительными) расчетами ценовых последствий при реализации мероприятий, с учетом прогнозных показателей социально-экономического развития и носят рекомендательную направленность. Ценовые последствия могут изменяться в зависимости от условий

социально-экономического развития Иркутской области и Тайшетского городского поселения.

Таким образом, ценовые последствия рассчитываются исключительно для оценки эффективности предлагаемых программ развития и модернизации систем теплоснабжения муниципального образования и должны корректироваться ежегодно. Более подробно ценовые (тарифные) последствия рассмотрены в главе 14 Обосновывающих материалов.