

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ 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) 2021 год муниципальными котельными. Строительство новых дополнительных источников тепловой энергии на территории муниципального образования на базовый 2021 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	Техническое перевооружение котельного агрегата KE25-14 стационарный №2 для восстановления располагаемой мощности котельной №1 и обеспечения перспективных нагрузок	аварийное состояние котла, срок эксплуатации 28 лет, техническое перевооружение котельного агрегата позволит иметь резерв тепловой мощности, повысить надежность теплоснабжения, увеличить КПД
1.2	Приобретение и монтаж двух подогревателей ПСВ-90-7-15 (2 шт.) с целью обеспечения перспективных нагрузок	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 KE-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	Реконструкция прямого и обратного коллекторов группы сетевых насосов котельной №1 с целью увеличения пропускной способности для обеспечения перспективных нагрузок.	обеспечение пропускной способности трубопроводов обвязки группы сетевых насосов при увеличении подключенной тепловой нагрузки
2	Котельная № 2 (ППЗ)	
2.1	Реконструкция котла KE 10-14С стационарный №1 с приобретением и монтажом вспомогательного оборудования и шита управления	аварийное состояние котла со сроком эксплуатации 25 лет, увеличение КПД, технико-экономических показателей котельной, установка котла позволит иметь резервный котел, 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 газе» с теплопроизводительностью от 12 Гкал/ч до 20 Гкал/ч в селе Старый Акушкет 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

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 ПП-15-2/1600 (06379) котельной первой очереди Техническое перевооружение оборудования подстанции ПП-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-измерительных приборов и автоматики котлов котельной первой очереди	увеличение КПД, снижение удельного расхода топлива, улучшение технико-экономических показателей котельной, повышение надежности работы котельной, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации
1.3	Доборудование 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-катитонитовых фильтров) котельной первой очереди, (с ПИР)	высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 38 лет), снижение эксплуатационных затрат (трудозатрат, 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 анитракторного бокса	исполнение обязательств по концессионному соглашению, обеспечение размещения анитракторной 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 нештатных ситуаций
1.8	Техническое перевооружение здания дробильного отделения с тремя узлами переосыпки по адресу: город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	повышение надежности теплоснабжения
1.9	Реконструкция здания гаража (присрой к АБК)	исключение возможности производственного травматизма, обеспечение безопасности и условий содержания спецтехники предприятия
1.10	Устройство системы видеонаблюдения периметра территории котельной №1	обеспечение антитеррористической безопасности объектов теплоснабжения
1.11	Техническое перевооружение бака-аккумулятора сырой воды V=700 м3	обеспечение надежности водоснабжения котельной
1.12	Модернизация сети освещения помещений и территории котельной №1	обеспечение антитеррористической безопасности объекта
2	Котельная № 2 (ППЗ)	
2.1	Модернизация аспирационной установки топливозаборки стационарный № 3 тракта углеподачи (с ПИР)	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 стационарный №1 - 1 шт., ЦНСг-105-196 - 2 шт.) на современные энергоэффективные аналоги с применением ЧРП (с ПИР)	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	Модернизация сооружения - воздушной линии электрооборудования котельной (замена физически изношенного оборудования и конструкцией линии электропередачи протяженностью 288 метров) котельной № 2 (с ПИР)	повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации
2.4	Модернизация ячеек КСО-298 (9 штук) и КСО-272 (2 ячейки) котельной № 2 (с ПИР)	повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации
2.5	Модернизация трансформаторных подстанций ПП-1 и ПП-2. Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной подстанции 2х1000 взамен оборудования ПП-1 и ПП-2 котельной № 2 (с ПИР)	повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации
2.6	Модернизация распределительного устройства РУ 0,4 кВ	повышение надежности работы котельной и снабжения потребителей тепловой энергии, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации
2.7	Создание штов управления котлов паровых KE-10 14С стационарный №2, ДКВр-20/13 стационарный №3, ДКВр-20/13 стационарный №4, ДКВр-20-13-250 (Е-20-14-250) стационарный №5 (с ПИР)	увеличение КПД, снижение удельного расхода топлива, улучшение технико-экономических показателей котельной, повышение надежности работы котельной, соблюдение требований промышленной безопасности и технической эксплуатации
2.8	Приобретение и монтаж подогревателя сетевой воды ПСВ 125-7-15 взамен физически изношенного подогревателя сетевой воды ПСВ 200-7-15 котельной №2 (с ПИР)	физический износ подогревателя сетевой воды (фактический срок службы 35 лет), повышение надежности теплоснабжения потребителей
2.9	Приобретение и монтаж подогревателей сетевой воды ПСВ-90-7-15, ПСВ-125-7-15 взамен физически изношенных подогревателей сетевой воды станционный № 9 и станционный №5 котельной № 2 (с ПИР)	физический износ подогревателя сетевой воды (срок эксплуатации 20 лет), повышение надежности теплоснабжения потребителей

2.10	Приобретение и монтаж золоуловителей взамен физических изношенных золоуловителей МП-3100 к/а КЕ 10/14 стационарный № 1, стационарный №2 на современные с более высоким КПД	высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 43 года); снижение эксплуатационных затрат, снижение расходов электроэнергии, повышение надежности работы основного оборудования
2.11	Приобретение и монтаж вспомогательного оборудования котельного агрегата ДКВр 20/13 стационарный №3 взамен физических изношенных дымоосов ДН-15	высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 43 года); снижение эксплуатационных затрат, снижение расходов электроэнергии, повышение надежности работы основного оборудования
2.12	Приобретение и монтаж вспомогательного оборудования котельного агрегата ДКВр 20/13 стационарный №4 взамен физических изношенных дымоосов ДН-15, воздушоподогревателя ВП-228	высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 38 лет); снижение эксплуатационных затрат, снижение расходов электроэнергии, повышение надежности работы основного оборудования
2.13	Приобретение и монтаж вспомогательного оборудования котельного агрегата ДКВр 20/13 стационарный №5 взамен физических изношенных дымоосов ДН-15, вентилятора возврата уноса ВВУ 3,5М	высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 20 лет к моменту реализации мероприятия); снижение эксплуатационных затрат, снижение расходов электроэнергии, повышение надежности работы основного оборудования
2.14	Приобретение и монтаж охладителей выпара ОВА взамен физических изношенных охладителей выпара ОВА 16 стационарный №1, стационарный № 2	высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 50 лет и 32 года соответственно к моменту реализации мероприятия); повышение КПД котельной, обеспечение работы котельной по штатной схеме
2.15	Техническое перевооружение тракта углеподготовки (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	Замена физических изношенных оборудования химподготовки на более производительное (замена фильтров ФНПА-1-1,0-0,6-А-1 стационарный №1, стационарный №2, стационарный №3, стационарный №4)	высокая степень износа и морального устаревания оборудования (срок эксплуатации 50 лет к моменту реализации мероприятия); снижение эксплуатационных затрат (затрат дозатрат, воды, соли), повышение эффективности очистки
2.17	Реконструкция резервуара металлического со снижением рабочего объема	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 РПН от 09 марта 2021 года № 25/044-КН
2.20	Приобретение и монтаж системы пожаротушения галерей тракта углеподачи	обеспечение пожарной безопасности котельных в соответствии с действующими нормами и правилами
2.30	Приобретение и монтаж блочно-модульного санитарно-бытового помещения для котельной	обеспечение требований законодательства в области охраны труда
2.31	Техническое перевооружение парового котла ДКВР20-13 стационарный №3 инвентарный №193 котельной. Замена	критическое состояние бункера сырого угля, обеспечение надежности работы котельного агрегата;
2.32	Устройство редукционной установки на группу подогревателей сетевой воды котельной	требование ФНП в области промышленной безопасности
2.33	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной	обеспечение соблюдения экологического законодательства
3	Котельная № 3 (Мелькомбинат)	
3.1	Доборудование 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	Устройство редукционной установки на группу подогревателей сетевой воды котельной	Требование ФНП в области промышленной безопасности
4	Котельная № 4 (Эксплуатация №5)	
4.1	Реконструкция насосного оборудования сетевой группы котельной (замена физических 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	Реконструкция котельного агрегата КСВ-1,25 со шитом управления, дымоосом стационарный №2 котельной (с ПИР)	физический износ морально устаревшего оборудования (эксплуатируется 17 лет при среднем нормативном сроке эксплуатации 10 лет); повышение надежности теплоснабжения потребителей
4.3	Приобретение, монтаж ГОУ для котлов КСВ-1,25 котельной	отсутствие очистки уходящих газов, соблюдение требований природоохранного законодательства и санитарно-эпидемиологических норм
4.4	Техническое перевооружение кровли здания котельной	высокая степень износа ограждающих конструкций и кровли котельной
5	Котельная № 5 (Совхоз)	
5.1	Модернизация сетевых насосов. Замена физических изношенных насосов сетевых КМ-100-65-200 - стационарный №1, стационарный № 2 котельной на современные насосы NB 400-200/219	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

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 B10M)	обеспечение надежности теплоснабжения за счет снижения риска возникновения перерывов в затрузке топлива на котельной №1, своевременная выгрузка угля на склад и формирование штабелей
6.5	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Автомобиль КАМАЗ- 65115	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 Автомобиль УАЗ-390944 (фермер)	обеспечение надежности теплоснабжения за счет своевременной доставки персонала тепловых сетей к месту производства работ доставка персонала котельных, материалов и инструментов для проведения аварийных работ
6.7	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Автокран КС-45717-2Р	обеспечение надежности теплоснабжения за счет повышения качества и производительности работ по ремонту тепловых сетей и теплоисточников

Выявление 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		361938,0
6.	Котельная № 6	Приобретение и монтаж водогрейного котла 0,63 Гкал/ч	2030	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) 2021 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) 2021 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) 2021 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.

Электрокотельная 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.

Электрокотельная 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) 2021 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) 2021 года при температурном графике 95-70 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2021 года													
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2021
Среднемесячная температура воздуха, °С	16,5	-14,5	-4,7	4,6	9,5	17,3	18,6	16,3	8,7	1,1	-9,2	-13,2	1,5	
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	185,37,06	1769,9,93	1178,0,42	6046,95	5218,53	0,00	0,00	0,00	4021,01	5539,72	1152,7,31	1704,7,44	9735,9	

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 2 (ШПЗ) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2021 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) 2021 года при температурном графике 85-65 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2021 года													
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2021
Среднемесячная температура воздуха, °С	-16,5	-14,5	-4,7	4,6	9,5	17,3	18,6	16,3	8,7	1,1	-9,2	-13,2	1,5	
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	25120,0	32398,7	81596,4	18194,4	6071,83	0,00	0,00	0,00	5449,03	7507,14	15621,0	123101,65	131935	

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 3 (Мелькомбинат) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2021 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) 2021 года при температурном графике 85-65 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2021 года													
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2021
Среднемесячная температура воздуха, °С	-16,5	-14,5	-4,7	4,6	9,5	17,3	18,6	16,3	8,7	1,1	-9,2	-13,2	1,5	
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	1653,81	1579,12	1051,00	539,49	465,58	0,00	0,00	0,00	358,74	494,23	1028,42	1520,91	8686	

Расчет отпуска тепловой энергии котельной № 4 (Экспедиция 5) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2021 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) 2021 года при температурном графике 85-65 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2021 года													
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2021
Среднемесячная температура воздуха, °С	-16,5	-14,5	-4,7	4,6	9,5	17,3	18,6	16,3	8,7	1,1	-9,2	-13,2	1,5	
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	950,47	907,55	604,03	310,05	267,58	0,00	0,00	0,00	206,17	284,04	591,05	874,09	4992	

Расчет отпуска тепловой энергии котельной №5 (Совхоз) в тепловые сети в течение отчетного (базового) 2021 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) 2021 года при температурном графике 85-65 °С

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2021 года													
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2021
Среднемесячная температура воздуха, °С	-16,5	-14,5	-4,7	4,6	9,5	17,3	18,6	16,3	8,7	1,1	-9,2	-13,2	1,5	
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	950,47	907,55	604,03	310,05	267,58	0,00	0,00	0,00	206,17	284,04	591,05	874,09	4992	

Наименование параметра	Значение параметра в течение отчетного (базового) 2021 года													
	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2021
Среднемесячная температура воздуха, °С	-16,5	-14,5	-4,7	4,6	9,5	17,3	18,6	16,3	8,7	1,1	-9,2	-13,2	1,5	
Объем отпуска тепловой энергии в тепловые сети, Гкал	270,75	258,52	172,06	88,32	76,22	0,00	0,00	0,00	58,73	80,91	168,36	248,99	1422	

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

Ввод в эксплуатацию новых мощностей в целях обеспечения перспективной установленной тепловой мощности муниципальных котельных Тайшетского городского поселения на перспективу, по состоянию на базовый 2021 год, не прогнозируется.

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)

Котельные Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2021 год располагают достаточной тепловой мощностью для удовлетворения потребностей в тепловой энергии подключенных к котельным потребителей тепловой энергии, дефицит располагаемой мощности котельных не наблюдается.

Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей котельных Тайшетского городского поселения, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не прогнозируется.

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, реконструкция и модернизация тепловых сетей котельных для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Тайшетского городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку определяется инвестиционной программой основного поставщика тепловой энергии ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго».

Основные мероприятия для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлены в Таблице 24.

Таблица 24
Основные мероприятия для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС														
		Итого	Базовый					Первый 5-летний период					Последующие 5-летние периоды			
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2044	2045-2049	2050		
1	Строительство тепловой сети от ТК-12 ТС-7 (инвентарный № Ю01132096) котельной №1 до ТК12-2 (проект). Характеристики уточняются проектом.	51020	-	-	51020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект) до границы земельного участка 38.29.011003.29 (микрорайон Центральный). Характеристики уточняются проектом.	6037	-	-	6037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	24643	-	-	24643	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-
5	Строительство тепловой сети до границы земельного участка 38.29.000000.46 (подклинника на 1000 посещений в день). Характеристики уточняются проектом.	23813	-	-	-	-	-	2000	21813	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-
7	Строительство тепловой сети до границы земельного участка жилого микрорайона «Миниподс» ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминевый завод» в селе Старый – Акульшет.	136800	-	-	-	-	-	10000	126800	-	-	-	-	-	-	-
8	Строительство тепловой сети до границ земельного участка жилого микрорайона «Миниподс» ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминевый завод» в городе Тайшете.	30000	-	-	-	-	-	-	30000	-	-	-	-	-	-	-
9	Реконструкция тепловой сети ТС-7 (инвентарный №Ю01132096) от котельной №1 до ТК-12. Этап 1	2452	2452	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 котельной №1 (инвентарный № Ю01132096) от района П-образного компенсатора К-24 - 54,50 м (секционированный узел УТ1) до ТК-12 (характеристики уточняются проектом), в том числе:	248191	-	9091	67800	171300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от УТ1 до ТК5	56600	-	-	-	56600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от угла поворота сети УП15-5м до района П-образного компенсатора К-24 - 54,50 м (секционированный узел УТ1)	55600	-	-	-	-	-	5600	50000	-	-	-	-	-	-	-
11	Установка регулирующих клапанов на ответвлениях магистральных внутриквартальных трубопроводов.	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5000	-	-

1	Реконструкция участка тепловой сети ТС-6 котельной № 1 от компенсатора К-1 до К-3 (инвентарный № Ю01132095)	75900	-	-	-	-	-	-	-	5000	70900	-	-
2	протяженность и диаметр уточняются проектом.												
1	Установка повышающей насосной станции в районе тепловой камеры ТК-5 тепловой сети ТС-7 (инвентарный № Ю01132096) (при обосновании)	80000	-	-	-	-	-	-	-	-	80000	-	-
3													
1	Разработка проектно-сметной документации на строительство тепловой сети от ТК-до здания по улице 8 Марта, 2а в городе Тайшете	-	-	-	-	0	0	*	-	-	-	-	-
4													
Всего		99900	245	181	219	376	142	8000	50	15590	0	0	0
		7	2	82	300	413	660	0	00	0	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 основного поставщика тепловой энергии ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго», мероприятия представлены в Таблице 24.1

Таблица 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 5-летние периоды				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2044		
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.	92235	-	452	-	30773	25520	35490	-	-	-	-	-	-
Всего		92235	-	452	-	30773	25520	35490	-	-	-	-	-	

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) 2021 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 надежности 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.

Таблица 24.2

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 5-летние периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2044
1	Реконструкция участка тепловой сети ТС-27 электрокотельной ДТВ ОАО «РЖД» от ТК-40 до жилого дома по улице Осипенко, 2 (инвентарный № Ю01132126) протяженностью 460 метров с изменением диаметра согласно проектной документации	26037	-	-	-	-	-	-	3000	23037	-	-
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	33757	-	1062	32695	-	-	-	-	-	-	-

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	4082 6	-	1010	2692 1	1289 5	-	-	-	-	-	-
4	Техническое перевооружение подземных участков тепловой сети ТС -18 котельной № 2 от ТК-5 до ТК-6 и от ТК-6 до ТК-8 (инвентарный № Ю01132117) диаметром 400 мм протяженностью 108 метров	2943 3	-	-	-	8888	2054 5	-	-	-	-	-
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	1668 3	-	-	-	-	-	-	2000	1468 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	5804 6	-	2834 7	2909 9	-	-	-	-	-	-	-
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	2873 0	-	-	-	1433	8840	1845 7	-	-	-	-
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	2139 6	-	-	-	-	-	-	3000	1839 6	-	-
9	Реконструкция тепловой сети котельной № 1 по улице Полевой (частный сектор) диаметром 150 мм протяженностью 159 метров	1094 2	-	-	-	-	-	-	1000	9942	-	-
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	1103 8	-	-	-	-	-	-	2000	9038	-	-
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	-	-
12	Реконструкция и техническое перевооружение ветвей тепловых сетей	9000 00	-	-	-	6000 0	6000 0	6000 0	3000 00	3000 00	1200 00	-
Всего		1185 963	0	3041 9	8931 5	2321 6	8938 5	7845 7	7200 0	3831 71	3000 00	1200 00

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) 2021 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 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	33640,0	39213,4	48308,7	56601,58	60071,90	61965,7	61965,7	61965,7	
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т у т	19222,9	22407,7	27605,0	32343,8	34326,8	35409,0	35409,0	35409,0	
Котельная №2 (ШПЗ)									
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т	42230,0	42613,4	42995,1	43729,5	43729,5	43729,5	43729,5	43729,5	
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т у т	24131,4	24350,5	24568,6	24988,3	24988,3	24988,3	24988,3	24988,3	
Котельная №3 (Мелькомбинат)									
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т	3805,0	3805,0	3805,0	3805,0	3805,0	3805,0	3805,0	3805,0	
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т у т	2174,3	2174,3	2174,3	2174,3	2174,3	2174,3	2174,3	2174,3	
Котельная №4 (Экспедиция 5)									
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т	2305,0	2305,0	2305,0	2305,0	2305,0	2305,0	2305,0	2305,0	
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т у т	1317,1	1317,1	1317,1	1317,1	1317,1	1317,1	1317,1	1317,1	
Котельная №5 (Совхоз)									
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т	750,0	750,0	750,0	750,0	750,0	750,0	750,0	750,0	
Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза, т у т	428,6	428,6	428,6	428,6	428,6	428,6	428,6	428,6	
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	
Электрокотельная ПС-500									
Электроэнергия, тысяч кВт ч/год	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) 2021 год отсутствуют.

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

Виды топлива, доля топлива и значение нижней 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 нижней 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 нижней теплоты сгорания используемого топлива, ккал/кг
Котельная №1 (ТКСИ)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4000
Котельная №2 (ШПЗ)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4000
Котельная №3 (Мелькомбинат)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4000

Котельная №4 (Экспедиция 5)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4000
Котельная №5 (Совхоз)	Уголь бурый Канско-Ачинский, Ирбейского разреза	100	4000
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) 2021 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 ПЕРЕООРУЖЕНИЕ 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 5-летние периоды		
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельные												
1 Котельная №1 (ТКСИ)												
1	Техническое перевооружение электрооборудования котельной	43675	3039	59	-	11456	10214	18907	-	-	-	-
1	Техническое перевооружение электрооборудования котельной	1117	1117	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Техническое перевооружение оборудования распределительной подстанции 10 кВ (06202) (с ПИР)	40577	-	-	-	11456	10214	18907	-	-	-	-
2	Техническое перевооружение оборудования подстанции ПП-15-2/1600 (06379) (с ПИР)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Техническое перевооружение оборудования подстанции ПП-16-2/1000 (06371) (с ПИР)	1981	1922	59	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Техническое перевооружение контрольно-измерительных приборов автоматизации котлов (с ПИР)	6719	6086	633	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Доборудование котельной 1-ой очереди автоматическими системами, обеспечивающим и пожарную безопасность в соответствии с действующими нормами правилами (с	15144	-	-	-	-	7409	7735	-	-	-	-

1 4	Модернизация оборудования ХВО (замена На-катонитовых фильтров) котельной 1-ой очереди	2759	-	2759	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 5	Техническое перевооружение котельного агрегата КЕ25-14 стационарный №2 для восстановления располагаемой мощности котельной №1 и обеспечения перспективных нагрузок	8000 0	-	-	1000 0	5000 0	2000 0	-	-	-	-	-	-	-
1 6	Приобретение и монтаж двух подогревателей ПСВ-90-7-15 котельной № 1 (с ПИР) с целью обеспечения перспективной нагрузки	1371 3	-	-	8672	5041	-	-	-	-	-	-	-	-
1 6	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной 1-ой очереди с возможностью распространения основных технических решений на прочие теплоисточники ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	2844 0	-	-	2007	1600 0	1043 3	-	-	-	-	-	-	-
1 7	Реконструкция насосной группы котельной №1 в количестве 2 штук с ЦН 400-105 на Д630-90 с целью обеспечения перспективных нагрузок	4900	-	-	-	-	-	1000	3900	-	-	-	-	-
1	Техническое	7500	-	-	-	-	-	-	7500	-	-	-	-	-
1 9	Техническое перевооружение котельного агрегата КЕ-25-14 стационарный № 3 для восстановления располагаемой мощности котельной № 1 и обеспечения перспективных нагрузок	8000 0	-	-	1000 0	5000 0	2000 0	-	-	-	-	-	-	-
1 10	Реконструкция прямого и обратного коллекторов группы сетевых насосов котельной № 1 с целью увеличения пропускной способности для обеспечения перспективных нагрузок	1713 6	-	-	720	1641 6	-	-	-	-	-	-	-	-
1 11	Строительство автотракторного бокса	3000 0	-	-	-	-	-	1000 0	2000 0	-	-	-	-	-
1 12	Реконструкция железнодорожного пути необщего пользования, расположенного по адресу город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	3000 0	-	-	-	-	-	1000 0	1500 0	-	-	-	-	-
1 13	Модернизация оборудования здания дробильного отделения с 3-мя уллами пересылки город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	2000 0	-	-	-	-	-	-	2000 0	-	-	-	-	-
1 14	Техническое перевооружение здания дробильного отделения с 3-мя	1000 0	-	-	-	-	-	-	1000 0	-	-	-	-	-

1 17	Техническое перевооружение бака-аккумулятора сырой воды V=700 м3	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5000	-	-
1 18	Модернизация сети освещения помещений и территории котельной 1-ой очереди ОП «ТТС»	1300	-	-	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Котельная № 2 (ШПЗ)															
2 1	Реконструкция котла КЕ 10-14С стационарный №1 с приобретением и монтажом вспомогательного оборудования и пита управления	2700 0	-	-	2000	2500 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 2	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 (с ПИР)	1668 3	-	-	-	4683	6000	6000	-	-	-	-	-	-	-
2 3	Приобретение и монтаж подогревателя сетевой воды ПСВ 125-7-15 взамен физически изношенного подогревателя сетевой воды ПСВ 200-7-15 котельной № 2 (с ПИР)	4000	-	-	-	1000	3000	-	-	-	-	-	-	-	-
2 4	Приобретение и монтаж подогревателя сетевой воды ПСВ-90-7-15, ПСВ-125-7-15	4000	-	-	-	1000	3000	-	-	-	-	-	-	-	-
2 5	Приобретение и монтаж золоуловителей взамен физически изношенных золоуловителей МП-3100 к/а КЕ 10/14 стационарный № 1, стационарный №2 на современные с более высоким КПД (с ПИР)	4331	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4331	-	-
2 6	Приобретение и монтаж вспомогательного оборудования котельного агрегата ДКВр 20/13 стационарный №2 взамен физически изношенных дымососа ДН-15, воздухоподогревателя ВП-228, вентилятора впитата уноса ВВУ 3,5М	3626	-	-	-	-	-	-	-	3626	-	-	-	-	-
2 7	Приобретение и монтаж вспомогательного оборудования котельного агрегата ДКВр 20/13 стационарный №4 взамен физически изношенных дымососов ДН-15, воздухоподогревателя ВП-228	3626	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3626	-	-
2 8	Приобретение и монтаж вспомогательного оборудования котельного агрегата ДКВр 20/13 стационарный №5 взамен физически	1174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1174	-	-

2 9	Приобретение и монтаж охладителей выпара ОВА взамен физических изношенных охладителей выпара ОВА 16-станционный №1, станционный №2	1188	-	-	-	-	-	-	1188	-	-
2 1 0	Модернизация аспирационной установки топливоподачи станционный №3 тракта углеподачи (с ПИР)	2334	-	-	-	-	-	-	2334	-	-
2 1 1	Техническое перевооружение тракта углеподачи (ограждающих конструктивных элементов и дренажной системы)	1178 0	-	-	-	-	1000	2000	8780	-	-
2 1 2	Замена физических изношенного оборудования химводоподготовки на более производительное (замена фильтров ФИПа-1-1,0-0,6-NA-1 станционный №1, станционный №2, станционный №3, станционный №4) (с ПИР)	7706	-	-	-	-	-	1000	4000	2706	-
2 1 3	Модернизация питательных насосов котельной №2. Замена питательных насосов (ЦНСг 60/231 станционный №1 - 1 шт., ЦНСГ-105-196 - 2 шт.)	2254	-	-	-	-	-	-	-	2254	-
2 1 4	Реконструкция резервуара металлического со снижением рабочего объема (с ПИР)	7628	-	-	-	-	-	-	1000	6628	-
2 1 5	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной	2396 8	-	-	-	2700	1014 0	1112 8	-	-	-
2 1 5 1	Модернизация сооружения - воздушной линии электропередачи котельной (замена физических изношенного оборудования и конструктивной линии электропередачи протяженностью 288 метров) котельной №2 (с ПИР)	1340	-	-	-	200	1140	-	-	-	-
2 1 5 2	Модернизация ячеек КСО-298 (9 шт.) и КСО-272 (2 ячейки) котельной №2 (с ПИР)	1099 2	-	-	-	1000	4000	5992	-	-	-
2 1 5 3	Модернизация трансформаторных подстанций ТП-1 и ТП-2. Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной подстанции 2х1000 взамен оборудования ТП-1 и ТП-2 котельной №2 (с ПИР)	6736	-	-	-	1000	3000	2736	-	-	-
2 1 5 4	Модернизация распределительно го устройства РУ 0,4 кВ	4900	-	-	-	500	2000	2400	-	-	-
2 1 6	Реконструкция кровли котельной №2	4558	-	1558	3000	-	-	-	-	-	-

2 1 7	Приобретение и монтаж системы пожаротушения галерей тракта углеподачи	1070 6	-	-	-	-	-	-	-	5000	5706	-	-
2 1 8	Приобретение и монтаж блочно-модульного санитарно-бытового помещения для котельной №2	5434	-	-	-	-	-	-	-	-	5434	-	-
2 1 9	Техническое перевооружение парового котла ДКВР20-13 станционный №3 инвентарный №193 котельной №2. Замена бункера сырого угля	2092	2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 2 0	Устройство редукционной установки на группу подогревателей сетевой воды котельной №2	2000	-	-	-	500	1500	-	-	-	-	-	-
2 2 1	Реконструкция системы очистки сточных вод	2000 0	-	-	-	-	-	2000	1800 0	-	-	-	-
3 Котельная №3 (Мелькомбинат)													
3 1	Дооборудование котельной №3 автоматическими системами, обеспечивающим и пожарную безопасность в соответствии с действующими нормами и правилами	4000	-	-	-	-	-	-	-	-	4000	-	-
3 2	Реконструкция системы очистки сточных вод котельной №3	1046 6	-	-	-	1625	8841	-	-	-	-	-	-
3 3	Устройство редукционной установки на группу	2000	-	-	-	500	1500	-	-	-	-	-	-
4 Котельная №4 (Экспедиция №5)													
4 1	Реконструкция насосного оборудования сетевой группы котельной №4 (замена физических изношенных и морально устаревших насосных агрегатов Д250/50)	683	-	-	-	-	-	-	-	683	-	-	-
4 2	Реконструкция котельного агрегата КСВ-1,25 со штурмом управления, дымососом станционный №2 котельной №4 (с ПИР)	1219	-	-	-	-	-	-	-	1219	-	-	-
4 3	Приобретение, монтаж ГОУ для котлов КСВ-1,25 котельной №4	2000	-	-	-	200	1800	-	-	-	-	-	-
4 4	Техническое перевооружение кровли здания котельной №4	2500	-	-	-	-	-	-	-	2500	-	-	-
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 физических изношенных насосов сетевых КМ-100-65-200 - станционный №1, станционный №2 котельной №5 на	340	-	-	-	-	-	-	-	-	340	-	-

6. Прочие мероприятия												
6	1	Модернизация сети освещения помещений и территории котельных «ТТС» АО «Байкалэнерго»	188	188	-	-	-	-	-	-	0	-
6	2	Монтаж аварийного освещения помещений территории котельных «ТТС» АО «Байкалэнерго»	383	383	-	-	-	-	-	-	0	-
6	3	Приобретение ДГУ-80	714	714	-	-	-	-	-	-	0	-
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»	1200	-	-	600	-	-	-	-	-	-
6	7	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Бульвар ШАНТУЛ SD-16 (или Б10М)	10710	-	-	-	-	-	-	-	10710	-
6	8	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения	6510	-	-	-	-	-	-	-	6510	-
6	11	«Блочно-модульная котельная на твердом топливе, теплопроизводительностью 12 Гкал/ч до 20 Гкал/ч в селе Старый Акулышет 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»	499633	-	-	49633	200000	250000	-	-	-	-
Всего			1205859	12502	50097	918537	397837	343196	68396	78836	208826	-

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 МБУДО «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.

Таблица 28

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

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС										
		Итого	Базовый		Первый 5-летний период				Последующие 5-летние 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	Строительство тепловой сети от ТК-12 ТС-7 (инвентарный № Ю01132096) котельной №1 до ТК12-2 (проект). Характеристики уточняются проектом	51020	-	-	51020	-	-	-	-	-	-	-
1	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект) до границы земельного участка 38.29.011003.29 (микрорайон Центральный) Характеристики уточняются проектом	6037	-	-	6037	-	-	-	-	-	-	-
1	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект) до границы земельного участка 38.29.011003.180 (общеобразовательная школа на 1275 мест) Характеристики уточняются проектом	24643	-	-	24643	-	-	-	-	-	-	-
1	Строительство тепловой сети от ТК0-4 (проект) до границы земельного участка 38.29.011002.1437 (спортивно-оздоровительный комплекс). Протяженность 73 метров, диаметр 150 мм Характеристики	11445	-	-	2000	9445	-	-	-	-	-	-
1	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	Строительство тепловой сети до границы земельного участка жилого микрорайона «Миниполис» ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминиевый завод» в селе Старый Акулышет	136800	-	-	10000	126800	-	-	-	-	-	-
1	Строительство тепловой сети до границы земельного участка жилого микрорайона «Миниполис» ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминиевый завод» в городе Тайшете	30000	-	-	-	-	-	-	30000	-	-	-

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	922	35	452	3077	2552	3549	-	-
3. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса										
3	1	Реконструкция участка тепловой сети ТС-27 электростанции ДТВ ОАО «РЖД» от ТК-40 до жилого дома по улице Осипенко, (инвентарный № Ю01132126) протяженностью 460 метров с изменением диаметра согласно проектной документации	260	37	-	-	-	300	2303	-
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	337	57	1062	3269	-	-	-	-
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	408	26	1010	2692	1289	-	-	-
3	4	Техническое перевооружение подземных участков тепловой сети ТС -18 котельной №2 от ТК-5 до ТК-6 и от	294	33	-	8888	2054	-	-	-
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	580	46	2834	2969	-	-	-	-
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	287	30	-	1433	8840	1845	-	-
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	213	96	-	-	300	1839	-	-

3	9	Реконструкция тепловой сети котельной №1 по улице Полевой (частный сектор) диаметром 150 мм протяженностью 159 метров	109	42	-	-	-	-	100	9942	-	-		
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	110	38	-	-	-	-	200	9038	-	-		
3	11	Техническое перевооружение участка тепловой сети ТС-22 котельной № 2 от ул.д. жилого дома по улице Гагарина, 16 до ТК-33 (инвентарный № Ю01132121) диаметром 300 мм протяженностью 80 метров	907	5	-	-	-	-	100	8075	-	-		
3	12	Реконструкция и техническое перевооружение ветви тепловых сетей	900	000	-	-	-	6000	6000	600	3000	3000	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.	245	2	2452	-	-	-	-	-	-	-		
4	2	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 котельной № 1 (инв. № Ю01132096) от района П-образного компенсатора К-24 + 54,50 м (секционир южный узел УТ1) до ТК-12 (характеристики уточняются проектом), в том числе	248	191	9091	6780	1713	-	-	-	-	-		
4	3	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от УТ1 до ТК5	566	00	-	-	5660	-	-	-	-	-		
4	4	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от ТК5 до ТК9	114	700	-	-	1147	00	-	-	-	-		
4	5	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от ТК9 до	768	91	9091	6780	-	-	-	-	-	-		
4	6	Реконструкция участка тепловой сети ТС-6 котельной № 1 от компенсатора К-1 до К-3 (инвентарный № Ю01132095) протяженность и диаметр уточняются проектом	750	00	-	-	-	-	500	7090	0	-		
4	7	Установка повышающей насосной станции в районе тепловой камеры ТК-5 тепловой сети ТС-7 (инвентарный № Ю01132096) (при обосновании)	800	00	-	-	-	-	-	8000	0	-		
Всего			2029	915	2452	3996	2408	2591	2575	1939	770	5390	3000	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	Целирование потребности в финансовых средствах, тысяч рублей										
	Всего	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Цели по источникам тепловой энергии	120589	12502	5009	91857	397837	442106	68306	98836	208826	-	-
Всего по тепловым сетям	2029915	2452	39963	240815	259102	237563	183347	7700	539071	300000	120000
Итого инвестиций	3235724	14954	44972	332072	656939	660761	262343	155836	747897	300000	120000