



Тайшетского городского поселения БЮЛЛЕТЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

АДМИНИСТРАЦИЯ ТАЙШЕТСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 07.03.2023г. г. Тайшет №160

Об утверждении схемы теплоснабжения
Тайшетского муниципального образования
«Тайшетское городское поселение» на период
2023 – 2041годы

В целях определения долгосрочной перспективы развития системы теплоснабжения на территории Тайшетского городского поселения, руководствуясь статьёй 14 Федерального закона от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», с учетом заключения о результатах публичных слушаний по проекту схемы теплоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» на период 2023-2041 годы, руководствуясь статьями 6, 46 Устава Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение», администрация Тайшетского городского поселения

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить схему теплоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» на период 2023-2041 годы (приложение: книга 1, книга 2).
2. Отделу по организационной работе, контролю и делопроизводству администрации Тайшетского городского поселения (Бычкова В.Д.):
 - 2.1. Разместить настоящее постановление на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
 - 2.2. Опубликовать в бюллетене «Вестник Тайшетского городского поселения» сведения о размещении утвержденной схемы теплоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» на период 2023-2041годы на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Глава Тайшетского
городского поселения
А.С. Кузин

Приложение
УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Тайшетского городского поселения
от 07 марта 2023 года №160

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТАЙШЕТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТАЙШЕТСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
НА ПЕРИОД 2023-2041 ГОДЫ

Книга 1
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.

Схема теплоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» на период 2023-2041 годы (далее – Схема теплоснабжения) разработана в соответствии со следующими документами:

Градостроительный кодекс Российской Федерации;
Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;

Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2009 года №1220 «Об определении применяемых при установлении долгосрочных тарифов показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг»;

Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 года №325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»;

Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 5 марта 2019 года №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;

СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»;

СНиП II-35-76 «Котельные установки»;

МДК 4-02.2001 «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения»;

РД 153-34.1-20.329-2001 «Методические указания по испытанию водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя».

Схема теплоснабжения представляет собой документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» (далее – Тайшетское городское

поселение), ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целью разработки Схемы теплоснабжения является удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения разработана на основе соблюдения следующих принципов:

обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;

обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;

соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;

минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;

обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;

согласование Схемы теплоснабжения с программами развития сетей инженерно-технического обеспечения Тайшетского городского поселения.

В качестве основы для разработки Схемы теплоснабжения использовались материалы и данные, содержащиеся в следующих документах, представленных администрацией Тайшетского городского поселения:

Акт передачи в аренду (безвозмездное пользование, оперативное управление, концессию) объектов теплоснабжения и горячего водоснабжения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение»;

Схемы, чертежи, рисунки, планы сетей теплоснабжения с указанием диаметров и длин участков, потребителей, источников Тайшетского городского поселения;

Схема теплоснабжения на период 2020-2030 годы Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» (актуализированная версия на 2022 год);

Генеральный план Тайшетского городского поселения;

Инвестиционная программа обособленного подразделения «Тайшетские тепловые сети» АО «Байкалэнерго» в сфере теплоснабжения на 2022-2026 год;

Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» на 2013-2022 годы»;

Муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» на 2021 - 2023 годы».

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 пристоит 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) 2021 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) - 1,14 Гкал/ч.	Детский сад по улице Зои Космодемьянской, 7, ввод в 2023 году - 0,259 Гкал/ч. Здание спортивного зала частного образовательного учреждения «Школа-интернат № 24 ОАО «РЖД» улица Крупской 97, ввод в IV квартале 2023 года - 0,3011 Гкал/ч.
Средняя образовательная школа на 1275 мест по улице Горького, 21, ввод сентябрь 2023 года - 3,698 Гкал/ч.	Детский сад на 120 мест улица Свободы 39А, ввод в 2024 году - 0,1293 Гкал/ч.
Детский сад на 250 мест микрорайон Крутецкий, ввод в 2026 году - 1,14 Гкал/ч.	Нежилое здание Прокопович Е.В., улица Транспортная, 46, ввод в 2023 году - 0,049 Гкал/ч.
Детский сад на 250 мест микрорайон Крылатый, ввод в 2024 году - 1,14 Гкал/ч.	Магазин Агабекян К.Н. улица Суворова, 3а, ввод в 2023 году - 0,0204 Гкал/ч.
Поликлиника на 1000 посещений ОГБУЗ «Тайшетская районная больница» ул. Индустриальная 5, ввод в 2024 году - 3,852 Гкал/ч.	Объект капитального строительства Баянов Д.В. улица Суворова, 12, ввод в 2024 году - 0,309 Гкал/ч.
Физкультурно-оздоровительный комплекс в микрорайоне имени Мясникова, ввод в 2025 году - 1,135 Гкал/ч.	Центр спортивных единоборств по ул. Пушкина, ввод в 2023 году (индивидуальный источник тепловой энергии) - 0,338 Гкал/ч.
Многokвартирный дом в микрорайоне Центральном (1 этап - 4 дома ввод в 2023 году - 1,396 Гкал/ч, 2 этап - 5 домов, ввод в 2023 году - 1,959 Гкал/ч).	
Здание отдела внутренних дел, ввод в 2024-2025 годах - 0,954 Гкал/ч.	
Здание филиала ИРНИТУ, микрорайон имени Мясникова, 8а, ввод в 2023 году - 0,187 Гкал/ч.	
Многokвартирные жилые дома ООО «Развитие», ввод в 4 квартале 2023 года - 1,68 Гкал/ч.	
Дом престарелых (ЗУ 38.14.250125.1894), ввод 2027 году - 0,595 Гкал/ч.	
Многokвартирные жилые дома микрорайон РУСАЛ квартал, ввод в 2025 году - 8,6 Гкал/ч.	

Показатели существующей и пристоит отапливаемой площади строительных фондов, Тайшетского городского поселения по расчетным элементам территориального деления представлены в Таблице 2.

Таблица 2
Показатели существующей и пристоит отапливаемой площади строительных фондов

Категория потребителей	Отапливаемая площадь строительных фондов, м²									
	Базовая					Перспективная				
теплоснабжения	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	325138,3	326551,5	326851,5	326851,5	326851,5	326851,5	326851,5	326851,5
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	531884	581494	609972	658720	664198	664198	664198	483175

Существующая отапливаемая площадь строительных фондов Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2021 год составляет 579258,8 м².

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

Более подробно показатели существующей отапливаемой площади строительных фондов Тайшетского городского поселения по расчетным элементам территориального деления по состоянию на отчетный (базовый) 2021 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) 2021 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 теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления

Виды теплоснабжения	Объемы потребления тепловой энергии муниципальным образованием, Гкал/час									
	Базовые	Перспективные	Перспективные							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (ТКСИ)										
Отопление и вентиляция	18,78	19,764	25,22	29,28	36,51	37,31	37,91	37,91	37,91	37,91
Горячее водоснабжение	1,47	1,882	3,59	4,52	7,98	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32
Технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по котельной	20,25	21,646	28,81	33,80	44,49	45,63	46,23	46,23	46,23	46,23
Котельная №2 (ШПЗ)										
Отопление и вентиляция	32,63	32,913	33,331	33,331	33,331	33,331	33,331	33,331	33,331	33,331
Горячее водоснабжение	1,46	1,485	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505
Технологические нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Итого по котельной	34,09	34,398	34,836	34,836	34,836	34,836	34,836	34,836	34,836	34,836
Котельная №3 (Мелькомбинат)										
Отопление и вентиляция	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
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	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
Котельная №4 (Экспедиция 5)										
Отопление и вентиляция	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
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	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
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	65,2006	67,1136	74,7156	79,7056	90,3956	91,5356	92,1356	92,1356	92,1356	92,1356

Существующие объемы потребления тепловой энергии Тайшетским городским поселением по состоянию на отчетный (базовый) 2021 год составляют 65,2006 Гкал/час. Объем потребления тепловой энергии муниципальным образованием на перспективу до 2041 года по прогнозам составит до 92,1356 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) 2021 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 ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности 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 электрокотельной ДТВ ОАО «РЖД», объекты по улице Энергетиков – ведомственной электрокотельной 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 Крутеный 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 собственными потребностями 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 пристома 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 профклуба, здание гаража
Котельная МКУДО «ЦДО «Радуга»	улица Ленина, 113	0,6	0,33	МКУДО «ЦДО «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 муниципальной 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	56	56
Котельная №2 (ШПЗ)	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8
Котельная №3 (Мелькомбинат)	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
Котельная №5 (Совхоз)	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Электростанция в ДТВ ОАО «РЖД»	15,4	15,4	15,4	15,4	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48
Электростанция в ПС-500	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Итого по муниципальному образованию	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09

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									
	Базовый		Перспективные							
	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	56	56	56
Объемы тепловой мощности, реализуемые по техническим причинам	21,2	21,2	21,2	21,2	3,6	3,6	3,6	0	0	0
Установленная тепловая мощность	34,8	34,8	34,8	34,8	52,4	52,4	52,4	56	56	56
Котельная №2 (ШПЗ)										
Установленная тепловая мощность	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8
Объемы тепловой мощности, реализуемые по техническим причинам	5,6	5,6	5,6	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность	39,2	39,2	39,2	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8

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, реализуемые 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, реализуемые по техническим причинам	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Котельная №5 (Совхоз)										
Установленная тепловая мощность	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Объемы тепловой мощности, реализуемые по техническим причинам	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Электрокотельная 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
Объемы тепловой мощности, реализуемые по техническим причинам	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
Электрокотельная 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
Объемы тепловой мощности, реализуемые по техническим причинам	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
Итого по муниципальному образованию										
Установленная тепловая мощность	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09	127,09
Объемы тепловой мощности, реализуемые по техническим причинам	31,98	31,98	31,98	26,38	8,78	8,78	8,78	5,18	5,18	5,18
Располагаемая тепловая мощность	95,11	95,11	95,11	100,71	118,31	118,31	118,31	121,91	121,91	121,91

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

Наименование муниципальной котельной	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении котельной, Гкал/час									
	Базовый					Перспективный				
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (КСИ)	2	2	2,1	2,8	3,3	4,4	4,5	4,6	4,6	4,6
Котельная №2 (ШПЗ)	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Котельная №3 (Мелькомбинат)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Котельная №4 (Экспедиция 5)	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Котельная №5 (Совхоз)	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	4,829	4,929	5,629	6,129	7,229	7,329	7,429	7,429	7,429

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

Наименование муниципальной котельной	Значения существующей и перспективной тепловой мощности нетто котельных Тайшетского городского поселения, Гкал/час									
	Базовый					Перспективный				
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (КСИ)	32,8	32,8	32,7	32	49,1	48	47,9	51,4	51,4	51,4
Котельная №2 (ШПЗ)	37,1	37,1	37,1	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7
Котельная №3 (Мелькомбинат)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Котельная №4 (Экспедиция 5)	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676
Котельная №5 (Совхоз)	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844
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	90,281	90,281	90,181	95,081	112,181	111,081	110,981	114,481	114,481	114,481

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

Наименование муниципальной котельной	Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям Тайшетского городского поселения, Гкал/час									
	Базовый					Перспективный				
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (КСИ)	1,70	1,70	1,98	2,44	2,86	3,04	3,13	3,13	3,13	3,13
Котельная №2 (ШПЗ)	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Котельная №3 (Мелькомбинат)	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Котельная №4 (Экспедиция 5)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Котельная №5 (Совхоз)	0,11	0,11	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	4,76	5,04	5,5	5,92	6,1	6,19	6,19	6,19	6,19

Затраты существующей тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении тепловых сетей котельных Тайшетского городского поселения по состоянию на отчетный (базовый) 2021 год равны 5,53 Гкал/год. Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении тепловых сетей муниципальных котельных на перспективу до 2041 года составят 7,429 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

Наименование муниципальной котельной	Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности котельных Тайшетского городского поселения, Гкал/час									
	Базовый					Перспективный				
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041
Котельная №1 (КСИ)	10,85	9,454	1,91	0	1,75	0	0	2,04	2,04	2,04
Котельная №2 (ШПЗ)	0,91	0,602	0,164	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764
Котельная №3 (Мелькомбинат)	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
Котельная №4 (Экспедиция 5)	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236
Котельная №5 (Совхоз)	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434
Электрокотельная ДТВ ОАО «РЖД»	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778	2,778
Электрокотельная ПС-500	0,5334	0,5334	0,5334	0,5334	0,5334	0,5334	0,5334	0,5334	0,5334	0,5334
Итого по муниципальному образованию	20,1114	18,4074	10,4254	9,8754	15,8654	13,4454	12,6554	16,1554	16,1554	16,1554

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									
	Базовый		Перспективный							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040
Котельная №1 (ТКСИ)	20,25	21,646	28,81	33,8	44,49	45,63	46,23	46,23	46,23	46,23
Котельная №2 (ШПЗ)	34,09	34,398	34,836	34,836	34,836	34,836	34,836	34,836	34,836	34,836
Котельная №3 (Мелькомбинат)	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
Котельная №4 (Экспедиция 5)	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
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	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596	0,2596
Итого по муниципальному образованию	65,2006	67,1136	74,7156	79,7056	90,3956	91,5356	92,1356	92,1356	92,1356	92,1356

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.

Источники тепловой энергии и зоны действия котельных расположены в границах Тайшетского городского поселения.

Источники тепловой энергии с зонами действия, расположенными в границах двух или более поселений по состоянию на отчетный (базовый) 2021 год на территории Тайшетского городского поселения отсутствуют.

На перспективу зоны действия муниципальных котельных Тайшетского городского поселения сохраняются в пределах границ территории муниципального образования.

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 теплоснабжающей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплоснабжающей 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)	3,04
Котельная №2 (ШПЗ)	2,59
Котельная №3 (Мелькомбинат)	2,81
Котельная №4 (Экспедиция 5)	1,41
Котельная №5 (Совхоз)	1,62
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) 2021 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 2021 года 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) 2021 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									
	Базовый		Перспективный							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040
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 теплоснабжения, кроме тепловых сетей от котельной №1 (ТКСИ) - система открытая. В открытых сетях осуществляется потребление теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей на нужды горячего водоснабжения. В связи с закрытой системой работы теплоснабжающих установок потребителей сетевая вода от котельных №2, №3, №4, №5 не расходуется.

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									
	Базовый		Перспективный							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040
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 опущенного 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, м ³ /ч									
	Базовый		Перспективный							
	2021	2023	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040
Котельная №1 (ТКСИ)	38,01	44,36	44,36	54,59	63,82	67,70	69,79	69,79	68,42	68,4
Итого по муниципальному образованию	38,01	44,36	44,36	54,59	63,82	67,70	69,79	69,79	68,42	68,4

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 вариантности ее развития.

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

Проектно 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 «ТТС» АО «Байкалэнерго».
Инвестиционная программа ОП «ТТС» 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.

Таблица 16

№ п/п	Наименование мероприятия	Перечень мероприятий по исполнению тепловой энергии (Учитывается потребность в финансовых средствах, оценка работ без учета НДС)											
		Итого	Газовый					Первый 3-летний период					Последующие 3-летние периоды
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2041	
Котельные													
1. Котельная №1 (СКСИ)													
1.1	Техническое перевооружение электроборудования котельной	43675	3039	39	-	11456	10214	18907	-	-	-	-	
1.1.1	Техническое перевооружение электроборудования котельной: модернизация распределительного устройства 10 кВ (66202) (с ПИР)	1117	1117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1.2	Техническое перевооружение электродвигателей насосов ТП-15-2 1000 (08370) (с ПИР)	40577	-	-	-	11456	10214	18907	-	-	-	-	
1.1.3	Техническое перевооружение электродвигателей насосов ТП-16-2 1000 (08371) (с ПИР)	1981	1922	39	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.2	Техническое перевооружение контрольно-измерительных приборов	6719	6086	633	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.3	Дополнительное оборудование котельной 1-ой очереди автоматическими системами обеспечения пожарной безопасности в соответствии с действующими нормами и правилами (с ПИР)	15144	-	-	-	7409	7735	-	-	-	-	-	
1.4	Модернизация оборудования котельной ХВН (замена Накалывочных фильтров) котельной 1-ой очереди	2759	-	2759	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.5	Техническое перевооружение агрегата КЕ 25-14 станционный №2 для восстановления распределительной мощности котельной №1 и обеспечения перспективных нагрузок	80000	-	-	10000	50000	20000	-	-	-	-	-	
1.6	Приобретение и монтаж двух подогревателей ПСВ-90-7-15 котельной №1 (с ПИР) для обеспечения перспективной нагрузки	13713	-	-	8672	5041	-	-	-	-	-	-	
1.6	Реконструкция системы отсечки сточных вод котельной 1-ой очереди с возможностью	28440	-	-	2007	16000	10433	-	-	-	-	-	
1.7	Реконструкция насосной станции котельной №1 в количестве 2 насоса с ПИР для 105 кв. Дило 10 с целью обеспечения перспективных нагрузок	4908	-	-	-	-	-	1000	3900	-	-	-	
1.8	Техническое перевооружение агрегата КЕ 25-14 станционный №1 для восстановления распределительной мощности котельной №1 и обеспечения перспективных нагрузок	75000	-	-	-	-	-	-	75000	-	-	-	
1.8	Техническое перевооружение агрегата КЕ-25-14 станционный №2 для восстановления распределительной мощности котельной №1 и обеспечения перспективных нагрузок	80000	-	-	10000	50000	20000	-	-	-	-	-	
1.10	Реконструкция первичной обвязки коллекторов теплых сетей в котельной №1 с целью обеспечения пожарной безопасности для обеспечения	17136	-	-	720	16416	-	-	-	-	-	-	

1.1.1	Строительство автотракторного бокса	30000	-	-	-	-	-	-	-	10000	20000	-	-
1.1.2	Реконструкция железнодорожного пути неосаженного по адресу город Тайшет, улица Индустриальная, 3/9	30000	-	-	-	-	-	-	-	10000	15000	-	-
1.1.3	Модернизация оборудования здания дробильного отделения с 3-мя узлами пересытки город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	20000	-	-	-	-	-	-	-	-	20000	-	-
1.1.4	Техническое перевооружение здания дробильного отделения с 3-мя узлами пересытки город Тайшет, улица Индустриальная, 3/2	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	10000	-	-
1.1.5	Реконструкция здания гаража (пристрой к АБК)	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	10000	-	-
1.1.6	Устройство системы видеонаблюдения периметра территории котельной №1	1000	-	-	1000	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.7	Техническое перевооружение бака-аккумуляторы сырой воды V=700 м3	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	5000	-	-
1.1.8	Модернизация сети освещения помещений и территории котельной №1	1300	-	-	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Котельная №2 (ШПЗ)													
2.1	Реконструкция котла КЕ 10-14С станционный №1 с приобретением и монтажом вспомогательного оборудования и шита управления	27000	-	-	2000	25000	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Создание шитов 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 (с ПИР)	16683	-	-	-	4683	6000	6000	-	-	-	-	-
2.3	Приобретение и монтаж подогреватели 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 станционный №5 взамен	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 №3 взамен физически изношенных дымососа ДН-15, воздухоподогревателя ВП-228, вентилятора возврата 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	-	-								
2.9	Приобретение и монтаж охладителей пара ОВА взамен физически изношенных охладителей пара ОВА 16 стационарный №1, стационарный №2	1188	-	-	-	-	-	-	-	1188	-	-								
2.10	Модернизация аспирационной установки топливоподдачи стационарный №3 тракта углеподдачи (с ПИР)	2334	-	-	-	-	-	-	-	2334	-	-								
2.11	Техническое перевооружение тракта углеподдачи (ограждающих конструктивных элементов и дренажной системы)	11780	-	-	-	-	1000	2000	8780	-	-	-								
2.12	Замена физически изношенного оборудования химводоподготовки на более производительное (замена фильтров ФИПа-1-1,0-0,6-NA-1 стационарный №1, стационарный №2, стационарный №3, стационарный №4) (с ПИР)	7706	-	-	-	-	-	1000	4000	2706	-	-								
2.13	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	-	-					
2.14	Реконструкция резервуара металлического со снижением рабочего объема (с ПИР)	7628	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	6628	-	-				
2.15	Реконструкция и модернизация электрооборудования котельной	23968	-	-	-	-	-	-	2700	10140	11128	-	-	-	-					
2.15	Модернизация сооружения - воздушной линии электропередачи котельной (замена физически изношенного оборудования и конструкций линии электропередачи протяженностью 288 метров) котельной №2 (с ПИР)	1340	-	-	-	-	-	-	200	1140	-	-	-	-	-					
2.15	Модернизация ячеек КСО-298 (9 штук) и КСО-272 (2 ячейки) котельной №2 (с ПИР)	10992	-	-	-	-	-	-	1000	4000	5992	-	-	-	-					
2.15	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	-	-	-	-					
2.15	Модернизация распределительного устройства РУ 0,4 кВ	4900	-	-	-	-	-	-	500	2000	2400	-	-	-	-					
2.16	Реконструкция кровли котельной №2	4558	-	1558	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2.17	Приобретение и монтаж системы пожаротушения галереи тракта углеподдачи	10706	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5000	5706	-	-					
2.18	Приобретение и монтаж блочно-модульного санитарно-бытового помещения для котельной №2	5434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5434	-	-					
2.19	Техническое перевооружение парового котла ДКВР20-13 стационарный №3 инвентарный №193 котельной №2. Замена бункера сырого угля	2092	2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2.20	Устройство редуцированной установки на группу подогревателей	2000	-	-	500	1500	-	-	-	-	-	-	-	-						

2.21	Реконструкция системы очистки сточных вод	2000 0	-	-	-	-	2000	18000	-	-	-	-
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 подогревателей сетевой воды котельной № 3	2000	-	-	500	1500	-	-	-	-	-	-
4. Котельная № 4 (Экспедиция №5)												
4.1	Реконструкция насосного оборудования сетевой группы котельной № 4, замена физически изношенных и морально устаревших насосных агрегатов Д250/50	683	-	-	-	-	-	-	-	683	-	-
4.2	Реконструкция котельного агрегата КСВ-1,25 со шитом управления, дымососом стационарный № 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 котельная №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 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 ОП «ТТС» АО «Байкалэнерго»	188	188	-	-	-	-	-	-	0	-	-
6.2	Монтаж аварийного освещения	383	383	-	-	-	-	-	-	0	-	-

6.3	Приобретение ДЭУ-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 Бульдозер SHANTUI SD-16 (или B10M)	1071 0	-	-	-	-	-	-	-	-	10710	-
6.8	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Автомобиль КАМАЗ- 65115	6510	-	-	-	-	-	-	-	-	6510	-
6.9	Приобретение спецтехники с целью обеспечения надежности теплоснабжения Автомобиль УАЗ-390944 (фермер)	1890	-	-	-	-	-	-	-	-	1890	-
6.10	Приобретение спецтехники с целью	1191 8	-	-	-	-	-	-	-	-	11918	-
6.11	«Блочный модуль котельной на твердом топливе, оборудованной автоматикой 121 кВт с до 201 котлов в котельной №4 котельной Тайшетского района, новое строительство с целью обеспечения надежности теплоснабжения микрорайона Центральный города Тайшет, а также обеспечения технической возможности технологического присоединения шпоз, строящихся объектов к тепловым сетям»	199633	-	-	49633	200000	250000	-	-	-	-	-
Итого:		1205859	12502	5009	91857	397837	343196	64396	78836	208826	-	-

Таблица 16.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Перечень мероприятий по тепловым сетям										
		Целевая потребность в финансовых средствах, тысяч рублей без учета НДС										
		Итого	Первый 5-летний период					Последующие 5-летние периоды				
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033	2034-2039	2040-2045	
1. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных проектов тепловой нагрузки												
1.1	Строительство тепловой сети от ТК-12-1С-7 (инв. № 100132096) котельной №1 до ТК12-2 (проект). Характеристики уточняются проектом.	51020	-	-	51020	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект) до границы земельного участка 38 29 0111003 29 в микрорайоне Центральный. Характеристики уточняются проектом.	6037	-	-	6037	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Строительство тепловой сети от ТК-12-2 (проект) до границ земельного участка 38 29 0111003 180 (общеобразовательная школа на 1275 мест). Характеристики уточняются проектом.	24643	-	-	24643	-	-	-	-	-	-	-
	Строительство тепловой сети от ТК6-4 (проект) до границы земельного участка											

3.1 1	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	-	-
3.1 2	Реконструкция и техническое перевооружение ветвях тепловых сетей	9000 00	-	-	-	-	60000	60000	60000	300000	300000	1200 0
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.	2481 91	-	-	9091	67800	17130 0	-	-	-	-	-
4.2 1	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от УТ1 до ТК5	5660 0	-	-	-	-	56600	-	-	-	-	-
4.2 2	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от ТК5 до ТК9	1147 00	-	-	-	-	11470 0	-	-	-	-	-
4.2 3	Реконструкция участка тепловой сети ТС-7 от ТК9 до ТК12	7689 1	-	-	9091	67800	-	-	-	-	-	-
4.3	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)	5560 0	-	-	-	-	5600	50000	-	-	-	-
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.	7590 0	-	-	-	-	-	-	5000	70900	-	-
4.6	Установка повышающей насосной станции в районе тепловой камеры ТК-5 тепловой сети ТС-7 (инвентарный № Ю01132096) (при обосновании)	8000 0	-	-	-	-	-	-	-	80000	-	-
Всего		2029 915	2452	39963	24081 5	25910 2	25756 5	19394 7	77000	539071 3	300000	1200 0

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.

Строительство новых источников теплоснабжения на базовой 2021 год не предусмотрено.

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 «перетокам» 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.