

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДА МАГНИТОГОРСК ДО 2034 ГОДА
(актуализация на 2024 год)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 17

**Замечания и предложения к проекту схемы
теплоснабжения**

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

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

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

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

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

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

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

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

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	4
СПИСОК ТАБЛИЦ.....	5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	6
СОКРАЩЕНИЯ	8
Раздел 1. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения города Магнитогорск до 2034 года, поступившие при проведении публичных слушаний.....	9
1.1. ПАО «ММК»	9
1.2. МП Трест «Теплофикация»	10
1.3. Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «Челябкоммунэнерго».....	14

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Перечень замечаний ПАО «ММК» и комментарии разработчика схемы теплоснабжени	9
Таблица 2. Перечень замечаний МП Трест «Теплофикация» и комментарии разработчика схемы теплоснабжени	10
Таблица 3. Перечень замечаний Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «Челябкоммунэнерго» и комментарии разработчика схемы теплоснабжени.....	14

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
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
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 (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливоно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между

Термины	Определения
	системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукиционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ - топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия.

Раздел 1. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения города Магнитогорск до 2034 года, поступившие при проведении публичных слушаний

1.1. ПАО «ММК»

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при актуализации Схемы ТС города Магнитогорск от ПАО «ММК», приведен в таблице 1.

Таблица 1. Перечень замечаний ПАО «ММК» и комментарии разработчика схемы теплоснабжения

№ п/п	Замечания	Отметка о выполнении	Комментарий разработчика
ПАО «ММК»			
1	Глава 1 раздел 2 пункт 2.1.1 суммарная мощность ТГ ЦЭС-208 МВт	Исправлено	Суммарная мощность ТГ ЦЭС скорректирована
2	Глава 1 раздел 2 пункт 2.1.1 таблица 4 начинается с котла №2, котёл №1 отсутствует. Дополнить информацией по котлу №1	Исправлено	Информация по котлу №1 добавлена в таблицу 4 Главы 1
3	Глава 1 раздел 2 пункт 2.1.5 таблица 9 необходимо скорректировать данные в колонке "год достижения назначенного ресурса" для ТЭЦ: Котел №1 ТП-170-1 - 2024, Котел №2 ТП-170-1 - 2023, Котел №3 ТП-170-1 - 2025, Котел №4 ТП-170-1 - 2024, Котел №5 ТП-10 - 2025. Котел №6 ТП-10 - 2025, Котел №7 ТП-85М - 2023, Котел №8 ТП-81 - 2023; для ЦЭС: котел №1 - 2026, котел №2 - 2023, котел №3 - 2023, котел №4 - 2024, котел №5 - 2023, котел №6 - 2027, котел №7 - 2026, котел №8 - 2026	Исправлено	Информация по году достижения назначенного ресурса для котлоагрегатов ТЭЦ и ЦЭС скорректирована
4	Глава 1 раздел 2 пункт 2.1.15 Для ЦЭС Уголь не является резервным видом топлива. Не указана информация об использовании на ЦЭС вторичного энергоресурса ПАО "ММК" - доменный газ.	Исправлено	Ошибка в тексте устранена, добавлен комментарий об использовании на ЦЭС вторичного энергоресурса
5	Глава 1 таблица 41. В наименовании таблицы заменить ЦЭС на ТЭЦ	Исправлено	Наименование таблицы 41 скорректировано
6	Глава 1 таблица 43 скорректировать наименование, указав вместо "Пиковая котельная" наименование: "отводы левого берега ТЭЦ и ЦЭС"	Исправлено	Наименование таблицы 43 скорректировано
7	Глава 1 таблица 55 скорректировать данные "Отпуск тепла с коллекторов" 2021, 2022 гг: ТЭЦ ПАО "ММК" - 1214815,2 Гкал (в т.ч. Промплощадка ПАО "ММК" - 142947,2 Гкал, правый берег МП "ТФХ" - 1071868 Гкал); ЦЭС ПАО "ММК" - 1303883,83 Гкал (в т.ч. промплощадка ПАО "ММК" - 602587,83 Гкал, правый берег МП "ТФХ" - 701296 Гкал); ПСЦ (котельная №5) - 18096,35 Гкал	Исправлено	Данные по отпуску тепла с коллекторов от источников ПАО "ММК в таблице 55 скорректированы
8	Глава 1 Раздел 5 таблица 59 тепловые нагрузки по ТЭЦ и ЦЭС ПАО "ММК" не соответствуют указанным в договоре поставки тепловой энергии и теплоносителя № 221454 от 09.04.2014	Не принято	Договорные нагрузки скорректированы
9	Глава 1 Раздел 5 пункт 5,4 таблица 63 не указан год, за который приведены данные и источник данных	Исправлено	Год, за который приведена информация добавлен в текст перед таблицей. Также добавлен источник данных

№ п/п	Замечания	Отметка о выполнении	Комментарий разработчика
10	Глава 1 Раздел 5 пункт 5.4 таблица 63 - указанные в таблице договорные тепловые нагрузки по ТЭЦ и ЦЭС не соответствуют договору поставки тепловой энергии и теплоносителя № 221454 от 09.04.2014	Не принято	В таблице 63 Главы 1 не приводятся значения договорных нагрузок
11	Глава 1 Раздел 6 пункт 6.1. таблица 66, таблица 67 - установленная мощность для ТЭЦ -935 Гкал/час; для ЦЭС - 766 Гкал/час, указаны в письме № УГЭ-36/0838 от 26.10.2020	Исправлено	Установленная мощность источников теплоснабжения ПАО "ММК" скорректирована во всех материалах схемы теплоснабжения
12	Глава 1 раздел 6 пункт 6.2. По источникам ТЭЦ и ЦЭС нет положительного резерва тепловой мощности. Все указанные в договоре поставки тепловой энергии и теплоносителя № 221454 от 09.04.2014 тепловые нагрузки обеспечиваются в полном объеме. Утверждение о наличии положительного резерва по фактическому отпуску тепловой энергии несостоятельно, так как невозможен отпуск тепловой энергии потребителю, без внесения его тепловых нагрузок в договор	Не принято	Договорные нагрузки скорректированы
13	Глава 1 раздел 8 пункт 8.1 примечание к таблице 71 ТЭЦ и ЦЭС предназначены в первую очередь для выработки электрической энергии и теплоснабжения промышленной площадки ПАО "ММК", во вторую очередь - для теплоснабжения г. Магнитогорска. На ЦЭС не используется уголь в качестве резервного топлива	Исправлено	Примечание к таблице 71 уточнено в соответствии с текстом замечания
14	Глава 2 Раздел 1 таблица 1 указать актуальные тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение по ТЭЦ и ЦЭС ПАО "ММК"	Не принято	Договорные нагрузки скорректированы

1.2. МП Трест «Теплофикация»

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при актуализации Схемы ТС города Магнитогорск от МП Трест «Теплофикация», приведен в таблице 2.

Таблица 2. Перечень замечаний МП Трест «Теплофикация» и комментарии разработчика схемы теплоснабжения

№ п/п	Замечания	Отметка о выполнении	Комментарий разработчика
МП Трест "Теплофикация"			
1	Направляем вам откорректированный перечень домов, предполагаемых к переводу с централизованного теплоснабжения на индивидуальные источники тепла (газовое отопление), для внесения в разрабатываемую Схему теплоснабжения	Исправлено	Перечень домов, предлагаемых к переводу с централизованного теплоснабжения на индивидуальные источники тепла, представленный в Разделе 13 Главы 7 обновлен
2	1. По тексту Схемы теплоснабжения наименование источника УП ЖБИ ООО «Трест Магнитострой» изложить в редакции: УП ЖБИ ООО «Трест Магнитострой» (вывод из эксплуатации — 2023г.)».	Исправлено	Наименование источника теплоснабжения УП ЖИ ООО "Трест Магнитострой" скорректировано по всем материалам схемы теплоснабжения

№ п/п	Замечания	Отметка о выполнении	Комментарий разработчика
3	2. П. 5.1 Раздела 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и(или) модернизации источников тепловой энергии» дополнить абзацем: Строительство блочно-модульной газовой котельной в районе дома №21 по ул. Бестужева. Строительство котельной необходимо для обеспечения объектов УМВД (ул. Бестужева, 21) теплом и горячей водой (при отключении от котельной УП ЖБИ ООО «Трест «Магнитострой»). Срок реализации мероприятия — 2023г.	Исправлено	Мероприятие не соответствует тематике подраздела 5.1 "Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях", поскольку котельная будет отапливать существующих потребителей. Мероприятие добавлено в п. 5.7
4	Табл. 5.1.1 дополнить пунктом 6, Табл. 9.1.1 дополнить п. 2.6	Исправлено	Мероприятие не соответствует тематике подраздела 5.1 "Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях", поскольку котельная будет отапливать существующих потребителей. Мероприятие добавлено в п. 5.7
5	4. П. 5.5 Раздела 5 изложить в редакции: 29.03.2023 г. УТиКХ администрации г. Магнитогорска письмом №УТиКХ02/665 согласовало вывод из эксплуатации в 2023 году котельной ООО «Трест «Магнитострой», расположенной по адресу: ул. Гагарина, 56 строение 10.	Исправлено	Текст п.5.5 раздела 5 Утверждаемой части скорректирован в соответствии с текстом замечания
6	5. Абзац 2 пп. 1) п. 10.1 и абзац 3 п. 10.4 Раздела 10, а также абзац 5 Раздела 12 читать в следующей редакции: «- в системе централизованного теплоснабжения от источника УП ЖБИ Магнитострой: от границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности, определенной соответствующим актом, в т.ч. для объектов по адресу: ул. Бестужева, 21».	Исправлено	Текст абзаца скорректирован
7	29.03.2023г. УТиКХ администрации г. Магнитогорска письмом №УТиКХ-ОУ665 согласовала вывод из эксплуатации в 2023 году котельной ООО «Трест «Магнитострой», расположенной по адресу: ул. Гагарина, 56 строение 10. В той связи считаем, что по тексту Схемы теплоснабжения на 2024-2034гг. название этого источника необходимо дополнить фразой «(вывод из эксплуатации 2023г.)».	Исправлено	Наименование источника теплоснабжения УП ЖБИ ООО "Трест Магнитострой" скорректировано по всем материалам схемы теплоснабжения
8	В т.ч. абзац 3 п. 5.1. раздела 5 Главы 15 изложить в следующей редакции: «- в системе централизованного теплоснабжения от источника УП ЖБИ Магнитострой: от границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности, определенной соответствующим актом, в т.ч. для объектов по адресу: ул. Бестужева, 21	Исправлено	Абзац 3 п. 5.1 Главы 15 скорректирован в соответствии с текстом замечания
9	Кроме того, абзац 1,2 раздела 9 Главы 7 необходимо изложить в следующей редакции:	Исправлено	Текст абзацев 1,2 раздела 9 Главы 7 скорректирован согласно замечанию.

№ п/п	Замечания	Отметка о выполнении	Комментарий разработчика
	В связи с выводом из эксплуатации в 2023г. котельной УП ЖБИ ООО «Трест Магнитстрой» (письмо УТиКХ администрации г. Магнитогорска от 29.03.2023г. №УТиКХ-02/665) в актуализированной схеме теплоснабжения г. Магнитогорск предусмотрено переключение существующих потребителей от этой котельной на источник теплоснабжения - ЦЭС ПАО «ММК». Срок переключения — 2023 год. Для этого в 2023 году запланирована реконструкция отопительной бойлерной 36 квартала (ул. Советская, 51).		
10	Так же для обеспечения объектов УМВД теплом и горячей водой (при подключении от котельной УП ЖБИ ООО «Трест «Магнитострой») запланировано строительство блочно-модульной газовой котельной в районе дома по ул. Бестужева (стоимость строительства 13 500 тыс.руб., срок строительства 2024г.).	Исправлено	Текст абзацев раздела 9 Главы 7 скорректирован согласно замечанию.
11	Так же по тексту Схемы необходимо откорректировать название котельной УП ЖБИ ООО «Трест Магнитострой», т.к. в Схеме она названа как котельная УП ЖБИ ООО «Трест Магнитогорск».	Исправлено	Наименование источника теплоснабжения УП ЖИ ООО "Трест Магнитострой" скорректировано по всем материалам схемы теплоснабжения
12	В электронной модели необходимо все слои, ранее направленные в ИГЭУ, перевести в систему координат WGS-84. В представленной модели в эту систему переведен лишь один слой — «Тепловые сети»	Исправлено	Система координат во всех слоях WGS-84
13	В таблице 34 Приложения 1 раздела 6 Главы 2 источником теплоснабжения проектируемой жилой и общественно-деловой застройки в 149 микрорайоне г. Магнитогорска на 2031-2034г.г. указана Пиковая котельная МП трест «Теплофикация». В настоящее время резерв мощности источника теплоснабжения в Южной части г. Магнитогорска — Пиковой котельной исчерпан. Строительство в этой части города нового источника тепла и сетей теплоснабжения от него отложено на неопределенный срок. В этой связи считаем необходимым исключить из вышеуказанных пунктов источник теплоснабжения — Пиковая котельная и указать альтернативные источники теплоснабжения (например, локальные газовые котельные). Соответствующие изменения необходимо внести во все разделы и главы, касающиеся теплоснабжения 149 микрорайона города.	Исправлено	Информация о источнике теплоснабжения 149 микрорайона города скорректирована во всех материалах схемы теплоснабжения
14	29.03.2023г. УТиКХ администрации г. Магнитогорска письмом №УТиКХ-02/665 согласовала вывод из эксплуатации в 2023 году котельной ООО «Трест «Магнитострой», расположенной по адресу: ул. Гагарина, 56 строение 10. В этой связи считаем, что по тексту Схемы теплоснабжения на 2024-2034гг. название этого источника необходимо дополнить фразой «(вывод из эксплуатации 2023 г.)». Соответствующие изменения необходимо внести во все разделы и главы,	Исправлено	Абзац 3 п. 5.1 Главы 15 скорректирован в соответствии с текстом замечания

№ п/п	Замечания	Отметка о выполнении	Комментарий разработчика
	касающиеся границ зоны деятельности этого источника теплоснабжения. В т.ч. абзац 3 п. 5.1. раздела 5 Главы 15 изложить в следующей редакции: «- в системе централизованного теплоснабжения от источника УП ЖБИ Магнитострой: от границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности, определенной соответствующим актом, в т.ч. для объектов по адресу: ул. Бестужева, 21»		
15	Кроме того, абзац 1,2 раздела 9 Главы 7 необходимо изложить в следующей редакции: В связи с выводом из эксплуатации в 2023 г. котельной УП ЖБИ ООО «Трест Магнитострой» (письмо УТиКХ Администрации г. Магнитогорска от 29.03.2023г. №УТиКХ-02/665) в актуализированной схеме теплоснабжения г. Магнитогорск предусмотрено переключение существующих потребителей от этой котельной на источник теплоснабжения - ЦЭС ПАО «ММК». Срок переключения — 2023 год. Для этого в 2023 году выполнена реконструкция отопительной бойлерной 36 квартала (ул. Советская, 51)	Исправлено	Текст абзацев 1,2 раздела 9 Главы 7 скорректирован согласно замечанию.
16	Так же для обеспечения объектов УМВД теплом и горячей водой (при отключении от котельной УП ЖБИ ООО "Трест Магнитострой") запланировано строительство блочно-модульный газовой котельной в районе дома по ул. Бестужева (стоимость строительства 13 500 тыс.руб., срок строительства 2024г.).	Исправлено	Текст абзацев раздела 9 Главы 7 скорректирован согласно замечанию.
17	Так же по тексту Схемы необходимо откорректировать название котельной УП ЖБИ ООО «Трест Магнитострой», т.к. в Схеме она названа как котельная УП ЖБИ ООО "Трест Магнитогорск"	Исправлено	Наименование источника теплоснабжения УП ЖИ ООО "Трест Магнитострой" скорректировано по всем материалам схемы теплоснабжения
18	В настоящее время по мероприятиям указанных в таблице №2 Главы 7 и в таблице №3 Главы 8 не определены источники финансирования, в связи с этим считаем необходимым исключить из указанных таблиц крайний правый столбец "Источник финансирования"	Исправлено	Столбец "Источник финансирования" исключен из таблицы "Мероприятия МП трест "Теплофикация" в зоне действия ЕТО № 1 МП трест "Теплофикация"" в Главе 7. Столбец "Источник финансирования" исключен из таблицы "Мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса МП трест "Теплофикация"" в Главе 8.
19	Предложенное на совещании в УТиКХ администрации г. Магнитогорска мероприятие по строительству резервного источника теплоснабжения по ул. Парковая с тепловой мощностью 3,17 Гкал/ч (Раздел 11 Главы 7) предлагаем исключить из разрабатываемой Схемы в связи с экономической нецелесообразностью	Исправлено	Мероприятие удалено из материалов схемы теплоснабжения

1.3. Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «Челябкоммунэнерго»

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при актуализации Схемы ТС города Магнитогорск от Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «Челябкоммунэнерго», приведен в таблице 3.

Таблица 3. Перечень замечаний Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «Челябкоммунэнерго» и комментарии разработчика схемы теплоснабжения

№ п/п	Замечания	Отметка о выполнении	Комментарий разработчика
Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «Челябкоммунэнерго»			
1	1. Внести изменения в удельную норму расхода условного топлива на вырабатываемое тепло согласно режимных карт: котел №1 КВ-ГМ-2,32-95Н — 163,82 кг.у.т./Гкал, котел №2 КВ-ГМ2,32-95Н — 163,93 кг.у.т./Гкал, котел №3 КВ-ГМ-2,32-95Н — 163,77 кг.у.т./Гкал. Режимные карты прилагаются	Исправлено	Обновлены данные в таблице 15 Главы 1
2	2. Потери тепловой энергии (суммарно 1079,168 Гкал/год) и протяженность тепловых сетей по диаметрам (сети отопления — 806 м, сети ГВС 650 м, прокладка четырехтрубная), год прокладки взять согласно расчетов потерь тепла. Расчеты прилагаются.	Исправлено	Данные по потерям тепловой энергии обновлены в таблице 55. Характеристики тепловых сетей обновлены в таблицах 28, 30, 31, 32, 33
3	3. План мероприятий по техническому перевооружению и капитальным ремонтам котельной МПНИ и тепловых сетей на период с 2025-го и последующие годы	Исправлено	В материалы схемы теплоснабжения добавлены мероприятия, приведенные в мисье с замечаниями.
4	4. Распределение полезного отпуска на 2024-й и последующие годы по категориям потребителей представлена в таблице	Исправлено	Полезный отпуск на 2024-2034 гг. скорректирован