



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД МАГАДАН»
НА ПЕРИОД 2025 - 2040 гг.**

Книга 2: Обосновывающие материалы

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

СТС.020.002.017.000

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

Департамент жилищно-коммунального
хозяйства и коммунальной инфраструктуры
мэрии города Магадана

подпись

(ФИО)

Разработчик:
ООО «ЯНЭНЕРГО»

подпись

(ФИО)

**Магадан
2025 г.**

Оглавление

ПАСПОРТ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	4
ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	7
а) перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения	7
б) ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения	15
в) перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения	23

Состав документа

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (Утверждаемая часть)	СТС.020.001.000.000
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	СТС.020.002.001.000
Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	СТС.020.002.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	СТС.020.002.003.000
Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	СТС.020.002.004.000
Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	СТС.020.002.005.000
Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	СТС.020.002.006.000
Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	СТС.020.002.007.000
Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	СТС.020.002.008.000
Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	СТС.020.002.009.000
Глава 10 Перспективные топливные балансы	СТС.020.002.010.000
Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения	СТС.020.002.011.000
Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	СТС.020.002.012.000
Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	СТС.020.002.013.000
Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия	СТС.020.002.014.000
Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций	СТС.020.002.015.000
Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	СТС.020.002.016.000
Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	СТС.020.002.017.000
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	СТС.020.002.018.000
Глава 19. Разработка плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования системы теплоснабжения	СТС.020.002.019.000
Глава 20.1 Детальная инвентаризация перспективных потребителей с учетом требуемых тепловых нагрузок	СТС.020.002.020.001
Глава 20.2 Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) перевода котельных МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» на альтернативный вид топлива (сжиженный углеводородный газ (СУГ), электрическая энергия и/или комбинированный вид топлива)	СТС.020.002.020.002

Паспорт схемы теплоснабжения

Виды работ	Разработка схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040 года
Основание для разработки схемы теплоснабжения	<p>1.Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190 «О теплоснабжении» (с изменениями и дополнениями);</p> <p>2.Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения (с изменениями)»;</p> <p>3. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 05.03.2019 г. № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;</p> <p>4.Федеральный закон от 06.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2022 г.);</p> <p>5.Федеральному закону от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;</p> <p>6.Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;</p> <p>7.Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <p>8. Министерство энергетики Российской Федерации Приказ от 30.06.2014 г. №399 «<u>Методика расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях</u>»;</p> <p>9.Постановление Правительства Российской Федерации № 452 от 16.05.2014 г. «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;</p> <p>10. Генеральный план муниципального образования «Город Магадан»</p> <p>11. Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» в 2024 году (утв. постановлением мэрии г. Магадана № 2066-пм от 25.06.2024);</p> <p>12. Другие нормативно-правовые и нормативно-методические документы.</p>
Заказчики схемы	Департамент жилищно-коммунального хозяйства и коммунальной инфраструктуры мэрии города Магадана

<p>Цели разработки схемы теплоснабжения</p>	<p>Целью работы является разработка решений по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан», как базового документа, определяющего стратегию и единую техническую политику перспективного развития систем теплоснабжения.</p> <p>Работа должна содержать анализ фактического состояния систем теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан», полную информацию о фактических технико-экономических показателях, требуемую для принятия решения о целесообразности инвестирования в технологические решения с целью обеспечения надежности и развития системы централизованного теплоснабжения муниципального образования с учетом снижения эксплуатационных затрат и достижения необходимого уровня энергоэффективности.</p> <p>Разработка единого комплекса мероприятий, обеспечит сбалансированное перспективное развитие системы коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства обеспечения надежности, энергетической эффективности указанных системы, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, повышения инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования «Город Магадан».</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Камеральное обследование системы теплоснабжения: <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Сбор исходных данных. 1.2 Отображение полученной информации в ходе камерального обследования в облачном хранилище. 1.3 Создание единой системы совместного управления проектом. 2. Разработка схемы теплоснабжения (текстовая, графическая и расчетная часть, электронная гидравлическая модель системы теплоснабжения): <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (Разделы 1-15); 2.2. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (Главы 1-20). <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Разработка плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования системы теплоснабжения (доп. Глава 19). 2.2.2. Детальная инвентаризация перспективных потребителей с учетом требуемых тепловых нагрузок (доп. Глава 20 часть 1). 2.2.3. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) перевода котельных МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» на альтернативный вид топлива (сжиженный углеводородный газ (СУГ), электрическая энергия и/или комбинированный вид топлива) (доп. Глава 20 часть 2). 2.3. Разработка электронной гидравлической модели системы централизованного теплоснабжения МО «Город Магадан».
---	--

	3. Развитие и обеспечение функционирования муниципальной геоинформационной системы в сфере теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (далее – МГС).
Этапы (периоды) Схемы теплоснабжения	<p>Базовым годом разработки – принять год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению разработанная схема теплоснабжения муниципального образования.</p> <p>Расчеты по перспективе развития систем теплоснабжения формируются на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.</p>
Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации мероприятий схемы и ожидаемые результаты реализации мероприятий из схемы теплоснабжения	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – снижение потерь воды и тепловой энергии в сетях централизованного отопления и горячего водоснабжения в установленные сроки. – соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей; - оценку экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

а) перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

Замечания и предложения, полученные в ходе публичных слушаний по проекту актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период 2025 – 2040 гг. представлены в таблице ниже.

Таблица 1 – Замечания и предложения, полученные в ходе публичных слушаний по проекту актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период 2025 – 2040 гг.

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
Замечания от 15.05.2025.			
Департамент ЖКХ и КИ мэрии города Магадана			
1	УЧ и ОМ	Просим в обязательном порядке обеспечить сквозную нумерацию страниц в каждой Главе без пустующих листов!	Пустые листы убрали. Обеспечена сквозная нумерация в каждой Главе.
МУП г. Магадана «Магадантеплосеть»			
2	УЧ и ОМ	<p>МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» направляет Вам дополнительные данные по пунктам 1.55, 1.39 в рамках имеющихся данных.</p> <p>Поскольку по п. 1.45 данные заполняются при наличии прекращений подачи тепловой энергии от котельных (п. 1.13), и ввиду отсутствия прекращений за запрашиваемый период данный пункт не подлежит заполнению. По п. 1.30 и 1.31 предприятие не располагает рабочими данными.</p> <p>Информация направлена в формате Excel на адрес эл.почты.</p>	Дополнительные данные приняты, соответствующие изменения внесены в схему теплоснабжения
Филиал ПАО «Магаданэнерго» Магаданская ТЭЦ			
15	ОМ, Глава 1, стр. 29	Последний абзац отопительный сезон указан 268 дней — правильно за последние пять лет среднее значение -275 дней	Исправлено
16	ОМ, Глава 1, стр. 60	3-ий абзац правильно система горячего водоснабжения открытая, однетрубная, тупиковая	Исправлено
17	ОМ, Глава 1, стр. 34, 35, 36	в характеристиках систем теплоснабжения по каждой ЦТП 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 указано система ГВС тупиковая необходимо добавить, открытая, однетрубная	Исправлено
18	ОМ, Глава 1, стр. 654	В таблице 115 неправильно указаны присоединенные тепловые нагрузки за 2022, 2023, 2024 годы. Правильно 2022г.- 489,38Гкал/час, 2023г.- 489,48 Гкал/час, 2024г.- 494,16 Гкал/час. В остальных главах также нужно исправить, а то в других главах они разные (глава 7 стр.31 стр.40 табл.).	В наш адрес был предоставлен заполненный опросный лист, с данными по балансам, отличающимися от данных таблицы № 47, которая была направлена с письмом с замечаниями. Во вкладке опросный лист представлен скрин таблицы из опросного листа, а во вкладке "Таблица № 47" скрин из одноимённой таблицы, просим пояснить какие данные все-таки являются достоверными и какие цифры следует учитывать в работе. Хотелось бы получить достоверные данные по нагрузкам потребителей 2020-2024 годов с разбивкой, данные о часовых затратах на собственные нужды, тепловые потери за 2020-2024 годы, т.к. предоставленные данные

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
			друг другу противоречат. Данные скорректированы после поступления новых данных.
19	ОМ, Глава 2, стр. 29	В формуле расчета горячего потребления $Q_{гп}$ _ указываются данные в подающем и циркуляционном трубопроводе. В г. Магадане система горячего водоснабжения однострунная, тупиковая	Формула для расчета средней часовой тепловой нагрузки горячего водоснабжения потребителя тепловой энергии $Q_{гп}$, Гкал/ч, в отопительный период содержит в себе в качестве одного из значений $Q_{гп}$ - тепловые потери в местной системе горячего водоснабжения, в подающем и циркуляционном трубопроводах наружной сети горячего водоснабжения, Гкал/ч. Но в г. Магадан не все потребители подключены к системе ГВС по тупиковой схеме, т.к. помимо ТЭЦ и ЦТП есть еще и котельные МУП г. Магадана "Магадантеплосеть" имеющие четырехтрубную систему и закрытую систему ГВС.
20	ОМ, Глава 2, стр. 30	Таблица 6 «Удельный расход тепловой энергии на отопление зданий» не указан год постройки. Однако же у зданий постройки 1930-1958гг. другие значения удельных расходов. В таблице указаны значения удельных расходов зданий постройки после 1958г.	Добавили указание, что данные удельные характеристики приведены для жилых домов постройки после 1958г.
21	ОМ, Глава 2, стр. 38	на данной странице указаны «Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии, воды на выработку тепла отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий» не указан год издания	Добавлен номер издания
Замечания от 23.05.2025.			
Департамент ЖКХ и КИ мэрии города Магадана			
1	Ко всем представленным материалам	Департаментом ЖКХ проведена работа по проверке представленных материалов. В ходе проверочной работы вносились изменения и корректировки текстовой части: - изм. в названии схемы - изм. названия колонтитула - устранялись технические и орфографические ошибки Настоятельно Просим вносить все последующие изменения в материалы схемы ТС уже проверенные и скорректированные администрацией – данные материалы направленные в Ваш адрес по электронной почте	Принято
2	УЧ	Отсутствует нумерация страниц с 175 - 188	Исправлено

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
3	Глава 1	Отсутствуют сведения в Таблице 14 стр. 54 (Отработать с МУП г. Магадана «Магадантеплосеть»	Отсутствующие сведения в таблице 14 отсутствуют в МУП г. Магадана "Магадантеплосеть"
4	Глава 1	Стр. 593 что за ссылка на таблицу 11.1 ?	Скорректирована ссылка на таблицу
5	Глава 1	Стр. 617 лишняя - Удалить	Исправлено
Филиал ПАО «Магаданэнерго» Магаданская ТЭЦ			
6	Глава 1, Стр. 18	Заменить предложение «С 2015 года эту должность занимает Ю.Ф. Гришан» на «С 2025 года эту должность занимает Л. О. Поликанова»	Исправлено
7	Глава 1, Стр. 30	Убрать из таблицы 1 резервное топливо для котлов Магаданской ТЭЦ	Исправлено
8	Глава 1, Стр. 30	Убрать из таблицы 1 котлоагрегаты КВТК-100-150 ст.№11,12, так как они не являются энергетическими котлоагрегатами.	Исправлено
9	Глава 1, Стр. 32	Скорректировать значения производительности БРОУ-1 и БРОУ-2 на 80 и 150 т/ч соответственно	Исправлено
10	Глава 1, Стр. 32	Скорректировать значения располагаемой электрической мощности с 2020 по 2024 на значение 75 МВт	Исправлено
11	Глава 1, Стр. 41	Заменить фразу «...три котла БКЗ-160-100 (БКЗ-220-100)» на «один котел БКЗ-160-100 и два котла БКЗ-220-100».	Исправлено
12	Глава 1, Стр. 70	Указать в таблице 19 значения Установленной тепловой мощности по всем годам: 1) базовая (теплофикационная турбоагрегатов) – 210 Гкал/час; 2) пиковая, в том числе – 285 Гкал/час; 3) ПВК – 200 Гкал/час; 4) РОУ – 85 Гкал/час.	Исправлено
13	Глава 1, Стр. 71	В таблице 21 скорректировать значения A_p и W_p , а также внести значения остатка топлива по каждому году: 2020 год $A_p = 13,39\%$ $W_p = 13,53\%$ Остаток = 197055 т. 2021 год $A_p = 13,31\%$ $W_p = 11,4\%$ Остаток = 184577 т.	Исправлено

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
		<p>2022 год $A_p = 13,43\%$ $W_p = 11,16\%$ Остаток = 230059 т.</p> <p>2023 год $A_p = 13,15\%$ $W_p = 11,07\%$ Остаток = 218054 т.</p> <p>2024 год $A_p = 12,4\%$ $W_p = 10,69\%$ Остаток = 183010 т.</p>	
14	Глава 1, Стр. 551	Указать в таблице 80 помесечные значения нормативных запасов топлива утверждённых для Магаданской ТЭЦ	Исправлено
15	Глава 1, Стр. 24; и Стр. 500	<p>С учетом формулировки пп. б) части 5 (стр. 506): «функциональная структура теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» представляет собой централизованное производство и передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя» и фактического положения вещей, необходимо: формулировки абзацев на Стр. 24; и Стр. 500.: «Тепловая энергия, произведённая в МТЭЦ, по магистральным сетям передаётся МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» для транспортировки по распределительным сетям в систему теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан».» изложить в редакции:</p> <p>«Тепловая энергия, произведённая на МТЭЦ, по магистральным сетям ПАО «Магаданэнерго» передаётся МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» для транспортировки по распределительным сетям до конечного потребителя муниципального образования «Город Магадан».»</p>	Исправлено
16	Глава 1, Стр. 475	<p>проверить соответствие единиц измерения указанным значениям величин в Таблице 57 - Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источников теплоснабжения МУП г. Магадан «Магадантеплосеть».</p>	Исправлено

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
17	Глава 1, Стр. 594; и Стр. 596	<p>проверить и привести в соответствие данные по разделам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Из комплекса существующих проблем организации качественного теплоснабжения на территории муниципального образования «Город Магадан» можно выделить следующие: Стр. 594 1) Наличие дефицита тепловой мощности, на момент разработки схемы теплоснабжения, нетто на МТЭЦ (11,91 Гкал/ч); - К существующим проблемам организации надежного теплоснабжения можно отнести: Стр. 596 1) Наличие дефицита тепловой мощности, на момент разработки схемы теплоснабжения, нетто на МТЭЦ (42,1 Гкал/ч); 	Исправлено
18	Глава 1, абз. 2 п. 5 стр. 505	<p>абз. 2 п. 5 стр. 505:</p> <p>«Зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, всех систем теплоснабжения на территории муниципального образования «Город Магадан» описаны в Книги 1 «Схема теплоснабжения» (утверждаемая часть) в разделе 10 «Решение о присвоении статуса ЕТО.»»</p> <p>В разделе 10 указанная информация отсутствует.</p>	Не принимается, в Разделе 10 Утверждаемой части представлены как ведомственные, так и эксплуатирующие организации, объекты которыми они владеют и эксплуатируют, а также приложена акты разграничения балансовой принадлежности
19	Глава 10, Стр. 18	Топливо на Магаданской ТЭЦ размещается на угольном штабеле	Исправлено
20	Глава 10, Стр. 17	В таблице 5 указать помесечные значения нормативных запасов топлива утверждённых для Магаданской ТЭЦ	Исправлено
Замечания от 29.05.2025.			
МУП г. Магадана "Магадантеплосеть"			
1	Глава 20.2	<p>1.Просим проверить и скорректировать информацию, отражённую в Главе 20.2 и в Презентации.</p> <p>На 8 котельных (№ 2, 21, 43, 44, 45, 46, 62, 47) по штатному расписанию МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» - 56 операторов. Среднемесячная тарифная ставка оператора котельных по штатному расписанию 2024 г. составляет 30034 руб./мес., годовой ФОТ - 64743,24 тыс. руб.</p> <p>2.Просим корректно отразить факт за 2024 год в Главе 20.2. Файлы в формате Excel по производству и передаче тэ прилагается.</p>	Исправлено
2	Главы 1, 2, 4, 5, 6, 8, 12, 16, УЧ	Письмо МУП г. Магадана "Магадантеплосеть" от 29.05.2025 № 08-1356 "О направлении замечаний по проекту схемы теплоснабжения Муниципального образования Город Магадан на период 2025-2040	Данные скорректированы.

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
Замечания от 05.06.2025.			
ДЕПАРТАМЕНТ ЦЕН И ТАРИФОВ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ			
письмо от 04.06.2025 № 926/04-4			
1	Книга 1, УЧ	<p>В книге 1 «Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» в разделе «Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению» в таблице 15 указан не полный перечень нормативов потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению на территории муниципального образования «Город Магадан», утверждённых приказом Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 11.06.2013 г. № 1/2013-НКУ «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в муниципальном образовании «Город Магадан» в редакции от 19.03.2024 г. Необходимо дополнить таблицу отсутствующими нормативами</p>	Корректировки внесены
2	Книга 1, УЧ Глава 12, Глава 14	<p>В книге 1 «Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» отсутствует тарифно-балансовая модель по работе котельных МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» на 2025 – 2040 гг. со значениями объемных показателей (отпуск тепловой энергии, собственные нужды, потери, полезный отпуск).</p> <p>Согласно положений п. 9 Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения утверждённых Приказом Федеральной службы по тарифам России от 13 июня 2013 № 760-э (далее - Методические указания) объем полезного отпуска, принимаемого к рассмотрению для целей установления тарифов в сфере теплоснабжения, осуществляется на основании актуализированной на расчетный период схемы теплоснабжения. Таким образом для утверждения тарифов на тепловую энергию на расчётный период 2026 года необходимо</p>	<p>В Книге 1 в таблицах 75 и 76 Раздела 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ указаны все объемные показатели от отпуска с источников до полезного отпуска потребителя как в части производства, так и в части передачи тепловой энергии. Тарифно-балансовые модели скорректированы в соответствие полученными замечаниями.</p>

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
		<p>наличие искомых значений в схеме теплоснабжения.</p> <p>При этом отмечаем, что в таблице 75 «Расчет тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям по МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» (производство)» книги 1 «Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» указаны объемы, утверждённые Департаментом на 2026-2028 год. Данные объемы утверждались на долгосрочный период действия тарифа для МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» (2024 – 2028 гг.) и требуют актуализации с учетом фактически достигнутых результатов. Департамент направляет анализ фактически отпущенной тепловой энергии потребителям МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» за период 2022 – 2024 годов. В представленном анализе так же указаны плановые объемы тепловой энергии, заявленные МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» на 2026 год в составе тарифной заявки, направленной в Департамент.</p> <p>Просим рассмотреть данный анализ и сформировать тарифно-балансовую модель (по объемным показателям) по МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» с учетом фактических значений.</p> <p>Кроме того, в таблице 4 «Расчет тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям по МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» (производство)» книги 1 «Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» указан перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению.</p> <p>При формировании тарифно-балансовой модели МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» на 2026 и последующие года, необходимо учесть объемы потребления перспективных потребителей.</p> <p>Указанные замечания Департамента необходимо учесть во всех смежных книгах и разделах проекта схемы (утверждаемая и обосновывающая часть).</p>	

б) ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Ответы разработчика на замечания и предложения, полученные в ходе публичных слушаний по проекту актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период 2025 – 2040 гг. представлены в таблице ниже.

Таблица 2 – Ответы разработчика на замечания и предложения, полученные в ходе публичных слушаний по проекту актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период 2025 – 2040 гг.

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
Замечания от 15.05.2025.			
Департамент ЖКХ и КИ мэрии города Магадана			
1	УЧ и ОМ	Просим в обязательном порядке обеспечить сквозную нумерацию страниц в каждой Главе без пустующих листов!	Пустые листы убрали. Обеспечена сквозная нумерация в каждой Главе.
МУП г. Магадана «Магадантеплосеть»			
2	УЧ и ОМ	МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» направляет Вам дополнительные данные по пунктам 1.55, 1.39 в рамках имеющихся данных. Поскольку по п. 1.45 данные заполняются при наличии прекращений подачи тепловой энергии от котельных (п. 1.13), и ввиду отсутствия прекращений за запрашиваемый период данный пункт не подлежит заполнению. По п. 1.30 и 1.31 предприятие не располагает рабочими данными. Информация направлена в формате Excel на адрес эл.почты.	Дополнительные данные приняты, соответствующие изменения внесены в схему теплоснабжения
Филиал ПАО «Магаданэнерго» Магаданская ТЭЦ			
15	ОМ, Глава 1, стр. 29	Последний абзац отопительный сезон указан 268 дней — правильно за последние пять лет среднее значение -275 дней	Исправлено
16	ОМ, Глава 1, стр. 60	3-ий абзац правильно система горячего водоснабжения открытая, однетрубная, тупиковая	Исправлено
17	ОМ, Глава 1, стр. 34, 35, 36	в характеристиках систем теплоснабжения по каждой ЦТП 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 указано система ГВС тупиковая необходимо добавить, открытая, однетрубная	Исправлено
18	ОМ, Глава 1, стр. 654	В таблице 115 неправильно указаны присоединенные тепловые нагрузки за 2022, 2023, 2024 годы. Правильно 2022г.- 489,38Гкал/час, 2023г.- 489,48 Гкал/час, 2024г.- 494,16 Гкал/час. В остальных главах также нужно исправить, а то в других главах они разные (глава 7 стр.31 стр.40 табл.).	В наш адрес был предоставлен заполненный опросный лист, с данными по балансам, отличающимися от данных таблицы № 47, которая была направлена с письмом с замечаниями. Во вкладке опросный лист представлен скрин таблицы из опросного листа, а во вкладке "Таблица № 47" скрин из одноимённой таблицы, просим пояснить какие данные все-таки являются достоверными и какие цифры следует учитывать в работе. Хотелось бы получить достоверные данные по нагрузкам потребителей 2020-2024 годов с разбивкой, данные о часовых затратах на собственные нужды, тепловые потери за 2020-2024 годы, т.к. предоставленные данные

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
			друг другу противоречат. Данные скорректированы после поступления новых данных.
19	ОМ, Глава 2, стр. 29	В формуле расчета горячего потребления $Q_{гп}$ _ указываются данные в подающем и циркуляционном трубопроводе. В г. Магадане система горячего водоснабжения однострунная, тупиковая	Формула для расчета средней часовой тепловой нагрузки горячего водоснабжения потребителя тепловой энергии $Q_{гп}$, Гкал/ч, в отопительный период содержит в себе в качестве одного из значений $Q_{гп}$ - тепловые потери в местной системе горячего водоснабжения, в подающем и циркуляционном трубопроводах наружной сети горячего водоснабжения, Гкал/ч. Но в г. Магадан не все потребители подключены к системе ГВС по тупиковой схеме, т.к. помимо ТЭЦ и ЦТП есть еще и котельные МУП г. Магадана "Магадантеплосеть" имеющие четырехтрубную систему и закрытую систему ГВС.
20	ОМ, Глава 2, стр. 30	Таблица 6 «Удельный расход тепловой энергии на отопление зданий» не указан год постройки. Однако же у зданий постройки 1930-1958гг. другие значения удельных расходов. В таблице указаны значения удельных расходов зданий постройки после 1958г.	Добавили указание, что данные удельные характеристики приведены для жилых домов постройки после 1958г.
21	ОМ, Глава 2, стр. 38	на данной странице указаны «Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии, воды на выработку тепла отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий» не указан год издания	Добавлен номер издания
Замечания от 23.05.2025.			
Департамент ЖКХ и КИ мэрии города Магадана			
1	Ко всем представленным материалам	Департаментом ЖКХ проведена работа по проверке представленных материалов. В ходе проверочной работы вносились изменения и корректировки текстовой части: - изм. в названии схемы - изм. названия колонтитула - устранялись технические и орфографические ошибки Настоятельно Просим вносить все последующие изменения в материалы схемы ТС уже проверенные и скорректированные администрацией – данные материалы направленные в Ваш адрес по электронной почте	Принято
2	УЧ	Отсутствует нумерация страниц с 175 - 188	Исправлено

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
3	Глава 1	Отсутствуют сведения в Таблице 14 стр. 54 (Отработать с МУП г. Магадана «Магадантеплосеть»	Отсутствующие сведения в таблице 14 отсутствуют в МУП г. Магадана "Магадантеплосеть"
4	Глава 1	Стр. 593 что за ссылка на таблицу 11.1 ?	Скорректирована ссылка на таблицу
5	Глава 1	Стр. 617 лишняя - Удалить	Исправлено
Филиал ПАО «Магаданэнерго» Магаданская ТЭЦ			
6	Глава 1, Стр. 18	Заменить предложение «С 2015 года эту должность занимает Ю.Ф. Гришан» на «С 2025 года эту должность занимает Л. О. Поликанова»	Исправлено
7	Глава 1, Стр. 30	Убрать из таблицы 1 резервное топливо для котлов Магаданской ТЭЦ	Исправлено
8	Глава 1, Стр. 30	Убрать из таблицы 1 котлоагрегаты КВТК-100-150 ст.№11,12, так как они не являются энергетическими котлоагрегатами.	Исправлено
9	Глава 1, Стр. 32	Скорректировать значения производительности БРОУ-1 и БРОУ-2 на 80 и 150 т/ч соответственно	Исправлено
10	Глава 1, Стр. 32	Скорректировать значения располагаемой электрической мощности с 2020 по 2024 на значение 75 МВт	Исправлено
11	Глава 1, Стр. 41	Заменить фразу «...три котла БКЗ-160-100 (БКЗ-220-100)» на «один котел БКЗ-160-100 и два котла БКЗ-220-100».	Исправлено
12	Глава 1, Стр. 70	Указать в таблице 19 значения Установленной тепловой мощности по всем годам: 1) базовая (теплофикационная турбоагрегатов) – 210 Гкал/час; 2) пиковая, в том числе – 285 Гкал/час; 3) ПВК – 200 Гкал/час; 4) РОУ – 85 Гкал/час.	Исправлено
13	Глава 1, Стр. 71	В таблице 21 скорректировать значения A_p и W_p , а также внести значения остатка топлива по каждому году: 2020 год $A_p = 13,39\%$ $W_p = 13,53\%$ Остаток = 197055 т. 2021 год $A_p = 13,31\%$ $W_p = 11,4\%$ Остаток = 184577 т.	Исправлено

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
		<p>2022 год $A_p = 13,43\%$ $W_p = 11,16\%$ Остаток = 230059 т.</p> <p>2023 год $A_p = 13,15\%$ $W_p = 11,07\%$ Остаток = 218054 т.</p> <p>2024 год $A_p = 12,4\%$ $W_p = 10,69\%$ Остаток = 183010 т.</p>	
14	Глава 1, Стр. 551	Указать в таблице 80 помесечные значения нормативных запасов топлива утверждённых для Магаданской ТЭЦ	Исправлено
15	Глава 1, Стр. 24; и Стр. 500	<p>С учетом формулировки пп. б) части 5 (стр. 506): «функциональная структура теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» представляет собой централизованное производство и передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя» и фактического положения вещей, необходимо: формулировки абзацев на Стр. 24; и Стр. 500.: «Тепловая энергия, произведённая в МТЭЦ, по магистральным сетям передаётся МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» для транспортировки по распределительным сетям в систему теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан».» изложить в редакции:</p> <p>«Тепловая энергия, произведённая на МТЭЦ, по магистральным сетям ПАО «Магаданэнерго» передаётся МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» для транспортировки по распределительным сетям до конечного потребителя муниципального образования «Город Магадан».»</p>	Исправлено
16	Глава 1, Стр. 475	<p>проверить соответствие единиц измерения указанным значениям величин в Таблице 57 - Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источников теплоснабжения МУП г. Магадан «Магадантеплосеть».</p>	Исправлено

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
17	Глава 1, Стр. 594; и Стр. 596	<p>проверить и привести в соответствие данные по разделам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Из комплекса существующих проблем организации качественного теплоснабжения на территории муниципального образования «Город Магадан» можно выделить следующие: Стр. 594 1) Наличие дефицита тепловой мощности, на момент разработки схемы теплоснабжения, нетто на МТЭЦ (11,91 Гкал/ч); - К существующим проблемам организации надежного теплоснабжения можно отнести: Стр. 596 1) Наличие дефицита тепловой мощности, на момент разработки схемы теплоснабжения, нетто на МТЭЦ (42,1 Гкал/ч); 	Исправлено
18	Глава 1, абз. 2 п. 5 стр. 505	<p>абз. 2 п. 5 стр. 505:</p> <p>«Зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, всех систем теплоснабжения на территории муниципального образования «Город Магадан» описаны в Книги 1 «Схема теплоснабжения» (утверждаемая часть) в разделе 10 «Решение о присвоении статуса ЕТО.»»</p> <p>В разделе 10 указанная информация отсутствует.</p>	Не принимается, в Разделе 10 Утверждаемой части представлены как ведомственные, так и эксплуатирующие организации, объекты которыми они владеют и эксплуатируют, а также приложена акты разграничения балансовой принадлежности
19	Глава 10, Стр. 18	Топливо на Магаданской ТЭЦ размещается на угольном штабеле	Исправлено
20	Глава 10, Стр. 17	В таблице 5 указать помесечные значения нормативных запасов топлива утверждённых для Магаданской ТЭЦ	Исправлено
Замечания от 29.05.2025.			
МУП г. Магадана "Магадантеплосеть"			
1	Глава 20.2	<p>1.Просим проверить и скорректировать информацию, отражённую в Главе 20.2 и в Презентации.</p> <p>На 8 котельных (№ 2, 21, 43, 44, 45, 46, 62, 47) по штатному расписанию МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» - 56 операторов. Среднемесячная тарифная ставка оператора котельных по штатному расписанию 2024 г. составляет 30034 руб./мес., годовой ФОТ - 64743,24 тыс. руб.</p> <p>2.Просим корректно отразить факт за 2024 год в Главе 20.2. Файлы в формате Excel по производству и передаче тэ прилагается.</p>	Исправлено
2	Главы 1, 2, 4, 5, 6, 8, 12, 16, УЧ	Письмо МУП г. Магадана "Магадантеплосеть" от 29.05.2025 № 08-1356 "О направлении замечаний по проекту схемы теплоснабжения Муниципального образования Город Магадан на период 2025-2040	Данные скорректированы.

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
Замечания от 05.06.2025.			
ДЕПАРТАМЕНТ ЦЕН И ТАРИФОВ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ			
письмо от 04.06.2025 № 926/04-4			
1	Книга 1, УЧ	<p>В книге 1 «Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» в разделе «Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению» в таблице 15 указан не полный перечень нормативов потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению на территории муниципального образования «Город Магадан», утверждённых приказом Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 11.06.2013 г. № 1/2013-НКУ «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в муниципальном образовании «Город Магадан» в редакции от 19.03.2024 г. Необходимо дополнить таблицу отсутствующими нормативами</p>	Корректировки внесены
2	Книга 1, УЧ Глава 12, Глава 14	<p>В книге 1 «Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» отсутствует тарифно-балансовая модель по работе котельных МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» на 2025 – 2040 гг. со значениями объемных показателей (отпуск тепловой энергии, собственные нужды, потери, полезный отпуск).</p> <p>Согласно положений п. 9 Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения утверждённых Приказом Федеральной службы по тарифам России от 13 июня 2013 № 760-э (далее - Методические указания) объем полезного отпуска, принимаемого к рассмотрению для целей установления тарифов в сфере теплоснабжения, осуществляется на основании актуализированной на расчетный период схемы теплоснабжения. Таким образом для утверждения тарифов на тепловую энергию на расчётный период 2026 года необходимо</p>	<p>В Книге 1 в таблицах 75 и 76 Раздела 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ указаны все объемные показатели от отпуска с источников до полезного отпуска потребителя как в части производства, так и в части передачи тепловой энергии. Тарифно-балансовые модели скорректированы в соответствие полученными замечаниями.</p>

Замечания и предложения к проекту активизированной схемы теплоснабжения			
№ п/п	Номер Раздел/Главы	Замечания и предложения к проекту актуализированной схеме	Ответы на замечания и предложения разработчика
		<p>наличие искомых значений в схеме теплоснабжения.</p> <p>При этом отмечаем, что в таблице 75 «Расчет тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям по МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» (производство)» книги 1 «Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» указаны объемы, утверждённые Департаментом на 2026-2028 год. Данные объемы утверждались на долгосрочный период действия тарифа для МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» (2024 – 2028 гг.) и требуют актуализации с учетом фактически достигнутых результатов. Департамент направляет анализ фактически отпущенной тепловой энергии потребителям МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» за период 2022 – 2024 годов. В представленном анализе так же указаны плановые объемы тепловой энергии, заявленные МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» на 2026 год в составе тарифной заявки, направленной в Департамент.</p> <p>Просим рассмотреть данный анализ и сформировать тарифно-балансовую модель (по объемным показателям) по МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» с учетом фактических значений.</p> <p>Кроме того, в таблице 4 «Расчет тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям по МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» (производство)» книги 1 «Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» указан перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению.</p> <p>При формировании тарифно-балансовой модели МУП г. Магадан «Магадантеплосеть» на 2026 и последующие года, необходимо учесть объемы потребления перспективных потребителей.</p> <p>Указанные замечания Департамента необходимо учесть во всех смежных книгах и разделах проекта схемы (утверждаемая и обосновывающая часть).</p>	

в) перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения представлен в таблице **2**.