



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД МАГАДАН»
НА ПЕРИОД С 2014 ДО 2029 ГОДА
(актуализация на 2025год)**

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

Руководитель Департамент ЖКХ и КИ мэрии
города Магадана

_____ Худинин А.Н.
подпись

Разработчик:
ИП Зарубин М.С.

_____ Зарубин М.С.
подпись

**Магадан
2024 г.**

Оглавление

ПАСПОРТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	4
ПАСПОРТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ 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	8
в) перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения	9

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
Глава 20.3 Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) перехода на температурный график отпуска тепла ЦТП, привязанный к температурному графику отпуска тепла с коллекторов Магаданской ТЭЦ на отопительный сезон - 130/70 С, в том числе восстановления гидравлических показателей тепловых сетей до проектных значений «Магаданской ТЭЦ»	СТС.020.002.020.003

Паспорт актуализированной схемы теплоснабжения

Виды работ	Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2014 до 2029 года (актуализация на 2025 год).
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 «Методика расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»;</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. Утвержденная в 2023 г. актуализированная Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан»;</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 теплоснабжения</p> <p>схемы</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. Актуализация 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). 2.2.4. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) перехода на температурный график отпуска тепла ЦТП, привязанный к
--	--

	<p>температурному графику отпуска тепла с коллекторов Магаданской ТЭЦ на отопительный сезон - 130/70 С, в том числе восстановления гидравлических показателей тепловых сетей до проектных значений «Магаданской ТЭЦ» (доп. Глава 20 часть 3).</p> <p>2.3. Актуализация электронной гидравлической модели системы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан».</p> <p>3. Развитие и обеспечение функционирования муниципальной геоинформационной системы в сфере теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (далее – МГС).</p>
Этапы (периоды) Схемы теплоснабжения	<p>Базовым годом разработки – принять год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная 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 2014 – 2029 годы 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 2014 – 2029 годы

№ п/п	Замечания по схеме теплоснабжения	Комментарий заказчика
1	Книга –2 «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения», Глава - 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»: 1) стр. 308 - проверить значения Р1 в таблице «Сведения по давлению, расходах и температуре теплоносителя по ЦТП предприятия на период самой холодной пятидневки в отопительный сезон», данные завышены, или единицы измерения указаны неверно; необходимо скорректировать данные по давлению в таблице 3.16, или изменить единицы измерения. 2) стр. 309, 375, 427 - выполнить гидравлические расчеты фактически установившегося режима и режима с учетом утвержденных тепловых нагрузок потребителей, основываясь на актуальных данных с учётом подключения новых потребителей; актуализировать вывод по результатам гидравлического расчета, и включить его в текстовую часть схемы теплоснабжения, в соответствии с требованиями п. 32 и 56 Постановления Российской Федерации №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схеме теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».	Замечания учтены и в текстовые материалы внесены соответствующие корректировки
2	Книга –2 «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения», Глава 5: «Мастер-план развития систем теплоснабжения, городского округа, города федерального значения»: добавить информацию по ЦТП – «Гороховое поле»: схема, характеристики и информацию по организации, которая будет выполнять работы по обслуживанию и эксплуатации распределительных тепловых сетей и ЦТП застройки «Гороховое поле».	Замечания учтены и в текстовые материалы внесены соответствующие корректировки
3	В таблице 21 (книга 1, утверждаемая часть) «Объемы нового строительства тепловых сетей в зоне деятельности филиала ПАО ЭиЭ «Магаданэнерго» Магаданская ТЭЦ для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей)» содержится ссылка на проект планировки и межевания территории зоны индивидуальной и малоэтажной застройки в районе бухты Нагаева. Постановлением мэрии от 25.12.2018 № 3863 проекты признаны утратившими силу. Дополнительно информируем, что постановлением Правительства Магаданской области от 10.11.2012 №750-пп утвержден проект решения о комплексном развитии несмежных территорий жилой застройки в районе микрорайона Нагаево и улицы Морская МО «Город Магадан». Предлагается в таблице: (книга 2, главы 12 обосновывающие материалы) «Объемы нового строительства тепловых сетей в зоне деятельности филиала ПАО ЭиЭ «Магаданэнерго» и Магаданская ТЭЦ для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей)» - исключить: территорию строительства объектов придорожного сервиса в пгт. Сокол в районе ул. Строителей; территорию для строительства коммерческих и логистических объектов в пгт. Сокол в районе ул. Гагарина; территорию для строительства торговых и бытовых объектов в пгт. Сокол в районе	Замечания учтены и в текстовые материалы внесены соответствующие корректировки

№ п/п	Замечания по схеме теплоснабжения	Комментарий заказчика
	ул. Гагарина. Территории были признаны не актуальными и исключены из перечня территории инвестиционных площадок постановлением мэрии города Магадана от 05.02.2021 №213 «О внесении изменений в постановление мэрии города Магадана от 16.12.2020 №3712 «Об утверждении схем расположения инвестиционных площадок в границах муниципального образования «Город Магадан».	
4	- Морозов Максим Валерьевич, который сообщил, что не проведен анализ схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на 2014-2029 годы, актуализированной в 2023 году, и исходных данных, предоставленных в 2024 году. В следствии чего, произведен не верный расчет капиталовложений при строительстве и реконструкции тепловых сетей и источников тепловой энергии схемы теплоснабжения.	Замечания учтены и в текстовые материалы внесены соответствующие корректировки

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 2014 – 2029 годы 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 2014 – 2029 годы

№ п/п	Замечания по схеме теплоснабжения	Комментарий заказчика
1	Книга –2 «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения», Глава - 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»: 1) стр. 308 - проверить значения Р1 в таблице «Сведения по давлению, расходах и температуре теплоносителя по ЦТП предприятия на период самой холодной пятидневки в отопительный сезон», данные завышены, или единицы измерения указаны неверно; необходимо скорректировать данные по давлению в таблице 3.16, или изменить единицы измерения. 2) стр. 309, 375, 427 - выполнить гидравлические расчеты фактически установившегося режима и режима с учетом утвержденных тепловых нагрузок потребителей, основываясь на актуальных данных с учётом подключения новых потребителей; актуализировать вывод по результатам гидравлического расчета, и включить его в текстовую часть схемы теплоснабжения, в соответствии с требованиями п. 32 и 56 Постановления Российской Федерации №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схеме теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».	Замечания учтены и в текстовые материалы внесены соответствующие корректировки
2	Книга –2 «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения», Глава 5: «Мастер-план развития систем теплоснабжения, городского округа, города федерального значения»: добавить информацию по ЦТП – «Гороховое поле»: схема, характеристики и информацию по организации, которая будет выполнять работы по обслуживанию и эксплуатации распределительных тепловых сетей и ЦТП застройки «Гороховое поле».	Замечания учтены и в текстовые материалы внесены соответствующие корректировки
3	В таблице 21 (книга 1, утверждаемая часть) «Объемы нового строительства тепловых сетей в зоне деятельности филиала ПАО ЭиЭ «Магаданэнерго» Магаданская ТЭЦ для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей)»	Замечания учтены и в текстовые материалы внесены соответствующие корректировки

№ п/п	Замечания по схеме теплоснабжения	Комментарий заказчика
	содержится ссылка на проект планировки и межевания территории зоны индивидуальной и малоэтажной застройки в районе бухты Нагаева. Постановлением мэрии от 25.12.2018 № 3863 проекты признаны утратившими силу. Дополнительно информируем, что постановлением Правительства Магаданской области от 10.11.20123 №750-пп утвержден проект решения о комплексном развитии несмежных территорий жилой застройки в районе микрорайона Нагаево и улицы Морская МО «Город Магадан». Предлагается в таблице: (книга 2, главы 12 обосновывающие материалы) «Объемы нового строительства тепловых сетей в зоне деятельности филиала ПАО ЭиЭ «Магаданэнерго» и Магаданская ТЭЦ для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей)» - исключить: территорию строительства объектов придорожного сервиса в пгт. Сокол в районе ул. Строителей; территорию для строительства коммерческих и логистических объектов в пгт. Сокол в районе ул. Гагарина; территорию для строительства торговых и бытовых объектов в пгт. Сокол в районе ул. Гагарина. Территории были признаны не актуальными и исключены из перечня территории инвестиционных площадок постановлением мэрии города Магадана от 05.02.2021 №213 «О внесении изменений в постановление мэрии города Магадана от 16.12.2020 №3712 «Об утверждении схем расположения инвестиционных площадок в границах муниципального образования «Город Магадан».	
4	- Морозов Максим Валерьевич, который сообщил, что не проведен анализ схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на 2014-2029 годы, актуализированной в 2023 году, и исходных данных, предоставленных в 2024 году. В следствии чего, произведен не верный расчет капиталовложений при строительстве и реконструкции тепловых сетей и источников тепловой энергии схемы теплоснабжения.	Замечания учтены и в текстовые материалы внесены соответствующие корректировки

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.

