



ИНТЕР РАО

ОМСК РТС

Партизанская ул., 10, г. Омск, Омская область, Россия, 644037
Телефон: +7 (3812) 94-52-77 факс 945-495
E-mail: omskrts@omskrts.ru www.omskrts.ru

11 ИЮН 2025 № ОРТС/нац/1064

О направлении замечаний

Первому заместителю Мэра
города Омска,
Директору Департамента
городского хозяйства
Администрации города Омска
Фомину Е.В.

Уважаемый Евгений Викторович!

Рассмотрев материалы Схемы теплоснабжения города Омска на период до 2040 года (актуализация на 2026 год), направляю замечания и предложения в части мероприятий и информации АО «Омск РТС».

Считаем целесообразным осуществить доработку материалов перед направлением их на утверждение в Минэнерго РФ.

Дополнительно информация направлена на электронную почту dgh@admomsk.ru, dgh@admomsk.omskportal.ru, VMNagdasev@vti.ru.

Приложение: в электронном виде.

Генеральный директор

И.Г. Ющенко

Д. Г. Новиков
Тел.: (3812) 944-259, внут.: 22-09

Перечень замечаний АО "Омск РТС" к Схеме теплоснабжения города Омска на период до 2040 года

№ замечания	Глава, страница.	Текстовка	Замечание/Скорректированная текстовка	Примечание
	Глава 1, стр.59	Кроме этого, на территории города Омск функционируют около 100 организаций, имеющих в собственности или ином законном основании котельные	Предложение: если есть точная информация о количестве собственников и котельных- дать точные данные. Если их нет, то написать, что по части котельных информация не предоставлена ни от собственников, ни от Администрации.	ОИДИПР
	Глава 1, стр.63	ЗАЯВКА: исх. от 27.02.2024 № ОРТС/2/15	В 2025 году направлена актуальная заявка на ЕТО ЗАЯВКА: исх. от 15.04.2025 № ОРТС/ЮИ/663	ОИДИПР
	Глава 1, стр.106	По сравнению с 2023 годом общая среднегодовая нагрузка электрической мощно-сти увеличилась, тепловой мощности уменьшилась.	Наоборот: электрическая уменьшилась с 42,03 до 33,68, а тепловая увеличилась с 29,98 на 32,15.	ОИДИПР
	Глава 1, стр.106-107		Данные в таблице 2.17 не соответствуют графикам рис. 2.11. в части данных 2024 года по всем ТЭЦ.	ОИДИПР
	Глава 1, стр.149	Отпуск тепловой энергии с коллекторов- 1408615 Гкал	Скорректировать значение: Отпуск тепловой энергии с коллекторов -841 904 Гкал (в исходных данных была опечатка)	ОИДИПР
	Глава 5, стр.12-13	Вариант 1: - в 2032 году котельная ул. 2-я Поселковая, дом 65, корпус 1 ООО «ПТЭ» (на ТЭЦ-3); - в 2037 котельная ул. Сергея Тюленина строение 18, корпус 2 ООО «ПТЭ» (на ТЭЦ-3);	В соответствии с запросом Администрации города Омска от 28.05.2025 № ОЭ-506 (приложение 1), прорабатывается вопрос о закрытии котельных ПТЭ в минимально короткий срок. в связи с этим, переключение котельных включить в Вариант 1 и скорректировать сроки переключения: Вариант 1: - в 2027 году котельная ул. 2-я Поселковая, дом 65, корпус 1 ООО «ПТЭ» (на ТЭЦ-3); - в 2029 котельная ул. Сергея Тюленина строение 18, корпус 2 ООО «ПТЭ» (на ТЭЦ-3); - в 2028 году котельная № 5.43 ООО «ПТЭ» (на ТЭЦ-5); - в 2026 году котельная № 1.26 ООО «Малая генерация» (на КРК);	ОИДИПР
	Глава 5, стр.17	Вариант 2: - в 2040 году котельная № 5.43 ООО «ПТЭ» (на ТЭЦ-5); - в 2038 году котельная № 1.26 ООО «Малая генерация» (на ТЭЦ-3);		ОИДИПР
	Глава 5, стр.37	Мероприятия ТЭЦ-2	Убрать за двоение проектов из таблицы: - "Реконструкция бойлерной установки № 2" на сумму 42354 - Реконструкция подпиточной установки с заменой бойлеров основных подпитки и подогревателя сы-рой воды № 1". Добавить проекты: - "Приобретение электродвигателя дымососа" на сумму 2330 тыс. руб. без НДС, - "Модернизация автоматической пожарной сигнализации главного корпуса на сумму 8512 тыс. руб. без НДС	ОИДИПР
	Глава 5, стр.37	Мероприятия КРК	Убрать за двоение проектов из таблицы: - "Техническое перевооружение узлов учета подпитки теплосети" на сумму 375 и 11071 - "Реконструкция системы насосов подпитки контура водогрейных котлов КВГМ-100 с заменой насосов" на сумму 4524. - "Реконструкция схемы подпиточной установки" на сумму 1417 и 33658 Скорректировать стоимость мероприятий: - "Мероприятие по увеличению тепловой мощности КРК с установкой двух дополнительных водогрейных котлов производительностью по 50 Гкал/час в рамках подключения потребителей мик-рорайона «Зеленая река»" на сумму 1 152 549 тыс. руб. (Приложение 3). - Реконструкция схемы контурных насосов водогрейного котла КВГМ-100 № 4 с заменой насосов" на сумму 8455 тыс. руб. без НДС на 2027 год.	ОИДИПР
	Глава 5, стр.45, таблица 2.8.		Добавить мероприятия по КРК из инвестиционной программы	ОИДИПР
	Глава 5, стр.45, таблица 2.9.		Добавить мероприятия по ТЭЦ-2 из инвестиционной программы	ОИДИПР
	Глава 7, таблица 6.1.	В раздел мероприятий по источникам с комбинированной выработкой включены прокты п отЭЦ-2 и КРК	Исключить проекты по ТЭЦ-2 и КРК, т.к. они не являются источниками с комбинированной выработкой и не относятся к ТГК-11.	ОИДИПР
	Глава 7, таблица 10.1		Скорректировать сроки переключения котельных и добавить переключение еще двух. (см. предложение выше)	ОИДИПР

	Глава 7, стр. 50.		В соответствии с решениями протокола от 28.05.2025 добавить в раздел по строительству новых котельных проект Строительства пиковой котельной на северном луче ТЭЦ-5. материалы по срокам и стоимости представлены в Приложении 2	ОИДиПР
	Глава 7, стр. 51.		<p>Добавить проекты:</p> <p>- "Приобретение электродвигателя дымососа" на сумму 2330 тыс. руб. без НДС,</p> <p>- Реконструкция схемы контурных насосов водогрейного котла КВГМ-100 № 4 с заменой насосов" на сумму 8455 тыс. руб. без НДС на 2027 год</p> <p>- "Реконструкция схемы подпиточной установки" на сумму 325 и 13137 тыс. руб. без НДС</p> <p>Скорректировать стоимость мероприятия</p> <p>- "Мероприятие по увеличению тепловой мощности КРК с установкой двух дополнительных водогрейных котлов производительностью по 50 Гкал/час в рамках подключения потребителей микрорайона «Зеленая река»" на сумму 1 152 549 тыс. руб.</p>	ОИДиПР
		Дополнительные вопросы, требующие проработки		

Перечень замечаний СП "Тепловые сети" АО "Омск РТС" к Схеме теплоснабжения города Омска на период до 2040 года

№ замечания	Глава, страница.	Текстовка	Замечание/Скорректированная текстовка	Примечание
1	Глава 1, стр. 78	Регулирование отпуска тепла принято по температурному графику 150/70°C	Привести в соответствие значения расчетных температур по СП "ТЭЦ-3", -4, -5. Проектный график 150/70 (при Тнв=-37), расчетный 148/69 (при Тнв=-36).	Тепловые сети
2	Глава 1, стр. 86	Регулирование отпуска тепла с сетевой водой принято по диспетчерскому температурному графику 149/68 °С (со ступенчатой срезкой на 125°C).	Регулирование отпуска тепла с сетевой водой принято по диспетчерскому температурному графику 149/68 °С (с максимальной температурой 125°C).	Тепловые сети
3	Глава 1, стр. 88	Регулирование отпуска тепла с сетевой водой принято по диспетчерскому температурному графику 149/68 °С (со ступенчатой срезкой на 125°C).	Регулирование отпуска тепла с сетевой водой принято по диспетчерскому температурному графику 149/68 °С (с максимальной температурой 125°C).	Тепловые сети
4	Глава 1, стр. 88	Горячее водоснабжение потребителей обеспечивается по смешанной схеме.	Горячее водоснабжение потребителей обеспечивается по закрытой схеме.	Тепловые сети
5	Глава 1, стр. 89	Регулирование отпуска тепла принято по температурному графику 150/70 °С.	Регулирование отпуска тепла с сетевой водой принято по диспетчерскому температурному графику 149/68 °С (с максимальной температурой 125°C).	Тепловые сети
6	Глава 1, стр. 89	Схема горячего водоснабжения - открытая.	Схема горячего водоснабжения - смешанная.	Тепловые сети
7	Глава 1, стр. 105	рис. 2.10.	исключить	Тепловые сети
8	Глава 1, стр. 344	Шестой тепловой район: - 1 луч от КРК (К-I-1 ÷ К-I-63); - 2 луч от КРК (К-II-1/1 ÷ К-II-37); - 3 луч от КРК (К-III-1 ÷ К-III-28); - луч К-I-К3 от КРК (К-I-К3-1 ÷ К-I-К3-10); - Северный луч от ТЭЦ-5 (VC-49 ÷ VC-67).	Шестой тепловой район: - 1 луч от КРК (К-I-1 ÷ К-I-63); - 2 луч от КРК (К-II-1/1 ÷ К-II-37); - 3 луч от КРК (К-III-1 ÷ К-III-28); - 4 луч от 2 луча (К-IV-1 ÷ К-II-37); - 5 луч от КРК (К-V-1 ÷ К-V-7); - луч К-I-К3 от 1 луча (К-I-К3-1 ÷ К-I-К3-10); - Северный луч от луча V-С (VC-49 ÷ VC-67).	Тепловые сети
9	Глава 1, стр. 349	Табл.3.7. поз.14. СЭ 1250-70-11	Табл.3.7. поз.14. СЭ 1250-70-11 - 2 ед.; 300Д-90-А - 1 ед.; 12НДС-60 - 1 ед.	Тепловые сети
10	Глава 1, стр. 350-351	рис. 3.8.	Исключить графы с расчетным температурным графиком. Значения в графах со скорректированным температурным графиком привести в соответствие с рис.3.4-3.23.	Тепловые сети
11	Глава 1, стр. 454-455	Полученные данные позволяют определить максимальный фактический отпуск при расчетной температуре в предположении отсутствия срезки температурного графика. Данная величина используется для расчета фактической присоединенной нагрузки.	При аппроксимации значений фактического отпуска происходит усреднение значений, что приводит к занижению тепловых нагрузок при расчетной Тнв. В различных диапазонах (район точки излома, умеренные температуры, низкие температуры наружного воздуха) наклон линий аппроксимации разный. Наибольший расход сетевой воды в точке излома, а не при расчетной Тнв. Предлагается при аппроксимации применять мультипликативный коэффициент, при котором тепловая нагрузка выше.	Тепловые сети
12	Глава 1, стр. 466	табл.5.21.	1). Добавить расчетные тепловые потери при расчетной температуре наружного воздуха. 2). В договорной нагрузке указать, какое значение ГВС применялось (максимальное или среднее).	Тепловые сети
13	Глава 1, стр. 473	табл.5.22.	То же	Тепловые сети
14	Глава 1, стр. 485	табл.5.23.	То же	Тепловые сети
15	Глава 1, стр. 493	табл.5.24.	То же	Тепловые сети
16	Глава 1, стр. 495	табл.5.25.	То же	Тепловые сети
17	Глава 1	табл.5.21, 5.22, 5.23, 5.24, 5.25	При определении фактических расчетных нагрузок указать о достаточности полученных обращений на основе анализа количеств поступивших обращений потребителей на некачественное теплоснабжение при низких температурах наружного воздуха	Тепловые сети
18	Глава 1, стр. 499	При определении температуры отопительного прибора для закрытых систем теплоснабжения учитывается только снижение температуры сетевой воды в первой ступени подогревателя ГВС и не учитываются потери тепловой энергии через тепловую изоляцию.	Снижение температуры теплоносителя в первой ступени ГВС не влияет на температуру отопительного прибора, так как через первую ступень теплоноситель проходит уже после системы отопления.	Тепловые сети
19	Глава 1, стр. 515	Фактический средний расход теплоносителя от КРК в 2024 году составил 856,3 т/ч.	Изменить значение расхода теплоносителя	Тепловые сети
20	Глава 1, стр. 644	На основании данных ограничений для СЦТ г. Омска на базе ТЭЦ принят и действует диспетчерский температурный график 125/68 град. Для данного температурного графика расчётный удельный расход теплоносителя составляет 17-18 (т/ч)/(Гкал/ч).	В электронной модели приняты расчетные температуры теплоносителя 150/70 (при -37 С).	Тепловые сети

21	Глава 1, стр. 644	Фактический удельный расход теплоносителя (по отношению к фактической расчетной тепловой нагрузке) составляет:	В электронной модели при расчете режимов применяются понижающие коэффициенты только к нагрузкам с приборами учета и нагрузкам ГВС открытой схемы.	Тепловые сети
22	Глава 1, Приложение 4, стр. 39	Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторных узлах от ТК-III-3-43 составляет менее 10 м.в.ст.	Тепловые сети
23	Глава 1, Приложение 4, стр. 45	Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Фактический располагаемый напор на потребителях от ТК-III-3-39/1 составляет менее 5 м.в.ст.	Тепловые сети
24	Глава 1, Приложение 4, стр. 54	Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторном узле составляет 12 м.в.ст.	Тепловые сети
25	Глава 1, Приложение 4, стр. 61	Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторных узлах от ТК-III-3-24, ТК-III-3-25 составляет менее 12 м.в.ст.	Тепловые сети
26	Глава 1, Приложение 4, стр. 66	Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторном узле составляет 8 м.в.ст.	Тепловые сети
27	Глава 1, Приложение 4, стр. 82	давление в обратном трубопроводе на источнике 1,5 кгс/см ² .	давление в обратном трубопроводе на источнике 2,5 кгс/см ² .	Тепловые сети
28	Глава 1, Приложение 4, стр. 82	Проведенный расчет показывает, что величина распо	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторном узле составляет 4 м.в.ст.	Тепловые сети
29	Глава 1, Приложение 4, стр. 87	Проведенный расчет показывает, что величина распо	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторном узле составляет 7 м.в.ст.	Тепловые сети
30	Глава 1, Приложение 4, стр. 94	Проведенный расчет показывает, что величина распо	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторном узле составляет 5 м.в.ст.	Тепловые сети
31	Глава 1, Приложение 4, стр. 98	Проведенный расчет показывает, что величина распо	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторном узле составляет 6 м.в.ст.	Тепловые сети
32	Глава 1, Приложение 4, стр. 106	Проведенный расчет показывает, что величина распо	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторном узле составляет 13 м.в.ст., давление в обратном трубопроводе выше 6 кгс/см ²	Тепловые сети
33	Глава 1, Приложение 4, стр. 112	Проведенный расчет показывает, что величина распо	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор на элеваторном узле составляет 5 м.в.ст.	Тепловые сети
34	Глава 1, Приложение 4, стр. 119	Проведенный расчет показывает, что величина распо	По какому критерию определена достаточность располагаемого напора? Расчетный располагаемый напор в ТК-24 составляет около 0 м.в.ст. (ввод на ЦТП-680)	Тепловые сети
35	Глава 1, Приложение 4, стр. 119			Тепловые сети
36	Глава 3, стр. 39	Табл. 4.1. Графа "Давление в подающем/обратном трубопроводах, (м вод. ст. / м вод. ст.)" по ТЭЦ-4 110 / 20; по ТЭЦ-5 123 / 15	Табл. 4.1. Графа "Давление в подающем/обратном трубопроводах, (м вод. ст. / м вод. ст.)" по ТЭЦ-4 100 / 20; по ТЭЦ-5 123 / 25	Тепловые сети
37	Глава 3.		Не проведена калибровка температурного режима	Тепловые сети
38	Глава 4, Приложение 1	Перспективные гидравлические режимы тепловых сет	Пояснить причины улучшения перспективных гидравлических режимов	Тепловые сети
39	Глава 5, стр. 13	9. ежегодное утверждение в рамках схемы теплоснабжения диспетчерского температурного графика регулирования отопительной нагрузки, для источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС», 150-70 оС с ограничением температу-ры в подающем трубопроводе при температурах наружного воздуха ниже минус 5 оС (при диспетчерском регулировании позволяющим не превышать 125 оС в подающем трубопроводе).	9. ежегодное утверждение в рамках схемы теплоснабжения температурного графика регулирования тепловой нагрузки от источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» с расчетными температурами 150-70 оС с плавным отклонением температуры в подающем трубопроводе при температурах наружного воздуха ниже 0 оС (с максимальной температурой в подающем трубопроводе 125 оС). Добавить таблицу по форме Приложения 42 к "Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения".	Тепловые сети
40	Глава 5		Оценить возможность качественного теплоснабжения потребителей с независимой схемой отопления и автоматизированных узлов через установленное оборудование при максимальной температуре 125 оС. Потребуется ли модернизация тепловых узлов и увеличение поверхности теплообменного оборудования?	Тепловые сети

41	Глава 5	Табл.3.1.	Отсутствуют мероприятия по увеличению пропускной способности Северного луча ТЭЦ-5 для переключения котельных 5.01 (4-я Северная, 180) и 5.43 (28-я Северная, 16А)	Тепловые сети
42	Глава 7		Отсутствуют мероприятия по снижению гидравлических потерь внутристанционной схемы ТЭЦ-5 с целью повышения давления в подающих трубопроводах при увеличении циркуляционного расхода сетевой воды	Тепловые сети
43	Утверждаемая часть		Замечания по Главам учесть в Утверждаемой части	Тепловые сети
44	Утверждаемая часть, стр. 154	Табл. 6.6.	В графе "Перспективные графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети" по теплоснабжающим организациям АО "ТГК-11" и АО "Омск РТС" указать Проектный: 148/69°С. скорректированный с плавным отклонением температуры в подающем трубопроводе при температурах наружного воздуха ниже 0 оС (с максимальной температурой в подающем трубопроводе 125 оС). Добавить таблицу по форме Приложения 42 к "Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения".	Тепловые сети

Перечень замечаний АО "Омск РТС" к Схеме теплоснабжения города Омска на период до 2040 года

№ замечания	Глава, страница.	Текстовка	Замечание/Скорректированная текстовка	Примечание
1	Глава 1, стр. 137, табл. 2.38	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал - 1408615; Отпуск тепловой энергии с коллекторовкотельной, Гкал - 1389248	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал - 841905; Отпуск тепловой энергии с коллекторовкотельной, Гкал - 822538	ПТО
2	Глава 1, стр. 144, табл. 2.42	Выработка тепла, Гкал - 1408615	Выработка тепла, Гкал - 841905	ПТО
3	Глава 1, стр. 148	В качестве растопочного топлива используется топочный мазут М100	В качестве растопочного топлива используется топочный мазут ТКМ16	ПТО
4	Глава 1, стр. 149, табл. 2.46	Вид топлива-Природный газ, мазут	Вид топлива-Природный газ, уголь	ПТО
5	Глава 1, стр. 149, табл. 2.46	Расход условного топлива резервного, тут - 5937	Расход условного топлива резервного, тут - 508	ПТО
6	Глава 1, стр. 149, табл. 2.47	Некорректные данные по строкам: Выработка тепловой энергии за 2024 год; Отпуск тепловой энергии с коллекторов вода пар за 2020-2024 гг	верные данные табл. 2.47 к замечанию 6	ПТО
7	Глава 1, стр. 160	В первой строке ТЭЦ-2	КРК	ПТО
8	Глава 1, стр. 166	Таблица 2.60- Состав и характеристики ВПУ КТК АО "Омск РТС"	Таблица 2.60- Состав и характеристики ВПУ КРК АО "Омск РТС"	ПТО
9	Глава 1, стр. 166	В настоящее время основным видом топлива КТК является природный газ, резервным - мазут М-100	В настоящее время основным видом топлива КРК является природный газ, резервным - мазут ТКМ 16	ПТО
10	Глава 1, стр. 167, табл. 2.62	по строке Выработка тепловой энергии за 2020 год некорректное значение	верное значение 1 155 499	ПТО
		Дополнительные вопросы, требующие проработки		

Перечень замечаний АО "Омск РТС" к Схеме теплоснабжения города Омска на период до 2040 года

№ замечания	Глава, страница.	Текстовка	Замечание/Скорректированная текстовка	Примечание
1	гл. 1, стр. 105, 350-351	температурный график	Температурный график отличается от согласованного графика 19.09.2024г.	Тепловая инспекция
2	гл.8, стр. 101	п. 3.1.34	Отсутствует участок тепловых сетей от К-II-26/2, от ТК-16 до потребителя (Д/сад №100, б-р. Архитекторов, д.8 корп.2) замена с 2Ду 80мм на 2Ду 100мм – 98,3м. Ранее направляли письмо в АО ТК от 10.03.2025 №ОПТС/ЮИ/410 о необходимости проведения модернизации тепловых сетей на указанном участке.	Тепловая инспекция
3	гл.8, стр. 96	п. 3.1.24	Отсутствует участок тепловых сетей от ТК-III-3-27/1, От ТК-27/1-2 до ТК-27/1-5 замена с 2Ду300мм на 2Ду400мм - 217м; От УТ-27/1-6/1 до УТ-27/1-6/2-2 замена с 2Ду200мм на 2Ду250мм –139,5м. Ранее направляли письмо в АО ТК от 10.03.2025 №ОПТС/ЮИ/410 о необходимости проведения модернизации тепловых сетей на указанном участке.	Тепловая инспекция
4	гл.8, стр. 104	п. 3.1.39	Отсутствует участок тепловых сетей от V-C-27/1-7/1 до ТК V-C-27/1-7/1-8, замена с $\phi 219$ мм до $\phi 273$ мм, L=204 м. Ранее направляли письмо в АО ТК от 10.03.2025 №ОПТС/ЮИ/410 о необходимости проведения модернизации тепловых сетей на указанном участке. Частично участки внесены в реконструкцию на срт.67, гл.8 (общая протяженность - 144м)	Тепловая инспекция
5	гл.8, стр. 113	п. 3.1.59	Отсутствует участок тепловых сетей от ТК-III-C-39/1 от ТК III-C-39/8 до ж/дома Бархатовой,7 замена с $\phi 273$ мм до $\phi 426$ мм; от ТК III-C-39/8 до ж/дома Малиновского,85 замена с $\phi 273$ мм до $\phi 325$ мм. Ранее направляли письмо в АО ТК от 10.03.2025 №ОПТС/ЮИ/410 о необходимости проведения модернизации тепловых сетей на указанном участке. Частично участки внесены в реконструкцию на срт.67, гл.8 (общая протяженность - 144м)	Тепловая инспекция
6	гл. 1, стр. 406-412	Перечень бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на обслуживании АО «Тепловая компания»	отсутствует информация о луче ТПК	Тепловая инспекция
	Глава 8 стр 98	Имеется частично (от ТК-V-Ю-16-30 до ввода в здание по ул. Камерный переулок, 16)	Необходимо указать включить все квартальные тепловые сети АО "Тепловая компания", до конечного потребителя до ввода в здание по ул. Камерный переулок, 6	Тепловая инспекция
	Глава 8 стр 109	Модернизация тепловых сетей диаметром 32 мм подземной бесканальной прокладки с применением изоляции из ППУ от тепловых источников АО "Омск РТС" дороги по адресу ангарская 2	Изменить диаметр трубопровода с D=32 мм, на D=150 мм	Тепловая инспекция
		Предложения по внесению дополнительных вопросов (требуют проработки)		Тепловая инспекция
1		температурный график	рассмотреть возможность добавления температурного графика в МОП, по аналогии с ТГКом (гл. 1, стр. 271)	Тепловая инспекция
2		V-B-ТК-21/1	Демонтировать временные тепловые сети на участке от УТ-V-B-21/1-4 до УТ-V-B-21-7 до $\phi 159$ мм 242,5 м, наружной прокладки	Тепловая инспекция
3		V-B-ТК-21/1	Восстановить тепловую изоляцию	Тепловая инспекция
4		ТК-V-B-82	Требуется перекладка Т/В с 100 мм до 150 мм. БОУ СОШ №38 (5 Линия, 117 Б)	Тепловая инспекция
5		ТК-III-3-13/9	перекладка теплотрассы с увеличением диаметров трубопроводов на участке от ТК III-3-19/9-20 до Малунцева, 6А с $\phi 57$ мм до $\phi 89$ мм, L=65 м	Тепловая инспекция
6		ТК-III-B-55/1	перекладка теплотрассы от ТК-55/8-1 до стены здания 1-й Башенный пер, 8 к1 с 2Ду100мм на 2Ду125мм – 371,7м	Тепловая инспекция
7		К-I-19	Провести переврезку абонента от К-I-14/5, необходим расчет, слабый гидравлический режим. (2 Солнечная, 29/2)	Тепловая инспекция
8		I-3-ТК-29/18 до I-3-ТК-49/02-2	Перекладка режимной перемычки и тепловых сетей от I-3-ТК-29/18 под метромостом в сторону и вдоль ул. Волочаевская до тепловой камеры I-3-ТК-49/02-2 с d=259мм на d=412мм	Тепловая инспекция
9		V-Ю-14	Недостаточный располагаемый напор, требуется разработка мероприятий (Объекты по ул. 3-я Молодежная)	Тепловая инспекция
10		I-3-ТК-47	Недостаточный располагаемый напор, требуется разработка мероприятий (Волховстроя, 18; 20)	Тепловая инспекция
11		от V-Ю-13 до перекрестка окружная дорога и ул. 3-я Молодежная	Восстановить тепловую изоляцию (трасса протяженностью по L=450 м, изоляция отсутствует на «Подающем» и «Обратном» трубопроводах $2\phi = 500$ мм).	Тепловая инспекция
12		V-Ю-13 до V-Ю-13/1	Необходимы мероприятия по устранению затопления участка тепловых сетей, протяженностью L=150 м. Восстановить изоляцию на этом участке на «Подающем» и «Обратном» трубопроводах $2\phi = 500$ мм.	Тепловая инспекция