

УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации

городского округа «Город Калининград»

от «12» сентября 2025 г. № 727

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД КАЛИНИНГРАД" ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2026 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. Технико-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 городского округа.

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

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения, городского округа.

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), отдельных участков таких систем на 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 городского округа «Город Калининград».

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 (организаций).

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

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, 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
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	5
СОКРАЩЕНИЯ	7
Раздел 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, поступивших при актуализации и утверждении Схемы.....	8
Раздел 2. Ответы разработчиков проекта актуализации Схемы на замечания и предложения ..	16
Раздел 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы Схемы и главы обосновывающих материалов к актуализированной Схеме.....	16

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяются 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 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

Термины	Определения
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 – редуционно-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;
- ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России – федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное жилищно-коммунальное управление» министерства обороны;
- ЭС – электростанция;
- ЭЭ – электрическая энергия;
- ОАО «РЖД» - Калининградская дирекция по эксплуатации зданий и сооружений – структурного подразделения Калининградской железной дорога – филиала ОАО «РЖД»;
- БМК- блочно-модульная котельная;
- МП «КТС» - муниципальное предприятие «Калининградтеплосеть»;

ФГКОУ КаПИ ФСБ России – федеральное государственное казенное образовательное учреждение Калининградский пограничный институт федеральной службы безопасности России;

АО КГК – акционерное общество «Калининградская генерирующая компания»;

МЭР – министерство экономического развития;

ТНС – тепловая насосная станция.

Раздел 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, поступивших при актуализации и утверждении Схемы

Замечания и и предложения, поступивших при разработке актуализации Схемы теплоснабжения не поступали.

Перечень замечаний, поступивших при актуализации Схемы теплоснабжения представлен в таблицах 1.1.1

Таблица 1.1.1. Перечень замечаний, поступивших при актуализации Схемы теплоснабжения

№ п/п		№ Главы	Раздел, страница	Замечания																																																																																		
13		Раздел 5, табл. 5.1.2, стр. 20-21	<div>Таблица 5.1.2. Тепловые нагрузки (заявки МП КТС на 2025-2029гг.и далее по аналогии с 2029 годом)</div> <div>Раздел 5 отсутствует в размещенных для рассмотрения материалах.</div> <table><tr><th rowspan="2">№ п/п</th><th rowspan="2">Наименование источника</th><th colspan="10">Тепловая нагрузка (договорная), Гкал/ч</th></tr><tr><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th><th>2026</th><th>2027</th><th>2028</th><th>2029</th><th>2030</th><th>2031</th><th>2032</th><th>2033</th><th>2034</th><th>2035</th></tr><tr><td colspan="14">Источники комбинированной выработки энергии</td></tr><tr><td colspan="14">ЕТО №1 МП "Калининградтеплосеть"</td></tr><tr><td colspan="14">АО "Интер РАО - Электрогенерация"</td></tr><tr><td>1</td><td>ТЭЦ-2</td><td>212,79</td><td>211,79</td><td>225,54 224,94</td><td>228,75 232,91</td><td>228,75 232,91</td><td>228,75 232,91</td><td>228,75 232,91</td><td>230,23</td><td>231,79</td><td>235,67</td><td>237,80</td><td>240,17</td><td>241,81</td></tr></table>		№ п/п	Наименование источника	Тепловая нагрузка (договорная), Гкал/ч										2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Источники комбинированной выработки энергии														ЕТО №1 МП "Калининградтеплосеть"														АО "Интер РАО - Электрогенерация"														1	ТЭЦ-2	212,79	211,79	225,54 224,94	228,75 232,91	228,75 232,91	228,75 232,91	228,75 232,91	230,23	231,79	235,67	237,80	240,17	241,81
№ п/п	Наименование источника	Тепловая нагрузка (договорная), Гкал/ч																																																																																				
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035																																																																								
Источники комбинированной выработки энергии																																																																																						
ЕТО №1 МП "Калининградтеплосеть"																																																																																						
АО "Интер РАО - Электрогенерация"																																																																																						
1	ТЭЦ-2	212,79	211,79	225,54 224,94	228,75 232,91	228,75 232,91	228,75 232,91	228,75 232,91	230,23	231,79	235,67	237,80	240,17	241,81																																																																								
1		Раздел 3, табл. 3.1., стр. 106	<div>Таблица 3.1. Структура тепловых сетей на начало 2025 года. Ошибочные данные. По АО «Интер РАО – Электрогенерация» (нет квартальных сетей и магистральных в 2000 году)</div> <table><tr><th>№ п/п</th><th>Источник теплоснабжения</th><th>Теплоснабжающая организация</th><th>Назначение трубопроводов</th><th>Средний по МХ год прокладки</th><th>Средний диаметр, мм</th><th>Длина труб- в в однотр. исчисления, м</th><th>МХ трубопроводов, м²</th><th>Внут. объём труб-в, м³</th></tr><tr><td colspan="9">ЕТО №1 МП «Калининградтеплосеть»</td></tr><tr><td colspan="9">АО «Интер РАО – Электрогенерация»</td></tr><tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">ТЭЦ-2</td><td rowspan="5">АО «Интер РАО – Электрогенерация»</td><td>Магистральные</td><td>2000</td><td>579</td><td>8 061,12</td><td>4 671,04</td><td>2 124,72</td></tr><tr><td>Квартальные в т.ч.</td><td>2007</td><td>210</td><td>32 974,62</td><td>6 918,12</td><td>1 254,50</td></tr><tr><td>- сети отопления</td><td>2005</td><td>242</td><td>30 253,84</td><td>7 320,57</td><td>1 390,53</td></tr><tr><td>- сети ГВС</td><td>2012</td><td>72</td><td>2 720,78</td><td>194,68</td><td>10,94</td></tr><tr><td>Сумма</td><td>2003</td><td>257</td><td>41 035,74</td><td>11 589,16</td><td>3 379,22</td></tr><tr><td colspan="9">Магистральные</td></tr></table>		№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчисления, м	МХ трубопроводов, м²	Внут. объём труб-в, м³	ЕТО №1 МП «Калининградтеплосеть»									АО «Интер РАО – Электрогенерация»									1	ТЭЦ-2	АО «Интер РАО – Электрогенерация»	Магистральные	2000	579	8 061,12	4 671,04	2 124,72	Квартальные в т.ч.	2007	210	32 974,62	6 918,12	1 254,50	- сети отопления	2005	242	30 253,84	7 320,57	1 390,53	- сети ГВС	2012	72	2 720,78	194,68	10,94	Сумма	2003	257	41 035,74	11 589,16	3 379,22	Магистральные																					
№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчисления, м	МХ трубопроводов, м²	Внут. объём труб-в, м³																																																																														
ЕТО №1 МП «Калининградтеплосеть»																																																																																						
АО «Интер РАО – Электрогенерация»																																																																																						
1	ТЭЦ-2	АО «Интер РАО – Электрогенерация»	Магистральные	2000	579	8 061,12	4 671,04	2 124,72																																																																														
			Квартальные в т.ч.	2007	210	32 974,62	6 918,12	1 254,50																																																																														
			- сети отопления	2005	242	30 253,84	7 320,57	1 390,53																																																																														
			- сети ГВС	2012	72	2 720,78	194,68	10,94																																																																														
			Сумма	2003	257	41 035,74	11 589,16	3 379,22																																																																														
Магистральные																																																																																						
1		Раздел 3, табл. 3.33, стр. 220	<div>Таблица 3.33 Динамика...на балансе АО «Интер РАО – Электрогенерация» ошибочна.</div> <div>Верные данные - в таблице 3.35</div>																																																																																			
19		Раздел 2, табл. 2.1.1., стр. 16	<div>Таблица 2.1.1. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения</div> <div>Таблица 16.2.1. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения</div> <div>Замечание к наименованию источника (красный шрифт)</div> <table><tr><th rowspan="2">Наименование источника теплоснабжения</th><th colspan="2">Загрязняющее вещество</th><th colspan="2">Существующие выбросы загрязняющих веществ</th><th colspan="2">Перспективные выбросы загрязняющих веществ</th></tr><tr><th>Код</th><th>Наименование</th><th>г/с</th><th>т/год</th><th>г/с</th><th>т/год</th></tr><tr><td rowspan="4">Калининградская ТЭЦ-2 (ИЗAB №0002)</td><td>301</td><td>Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</td><td>35,514</td><td>161,58464</td><td>33,1938096</td><td>756,391126</td></tr><tr><td>304</td><td>Азот (II) оксид (Азот монооксид)</td><td>3,140</td><td>26,2575</td><td>5,393994</td><td>122,913558</td></tr><tr><td>337</td><td>Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</td><td>0,085</td><td>1,1910259</td><td>11,6032364</td><td>184,909069</td></tr><tr><td>410</td><td>Метан</td><td>-</td><td>0,15893</td><td>0,0327471</td><td>0,370006</td></tr><tr><td rowspan="4">Калининградская ТЭЦ-2 (ИЗAB №0003)</td><td>301</td><td>Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</td><td>41,850</td><td>1566,823381</td><td>33,1099764</td><td>624,756773</td></tr><tr><td>304</td><td>Азот (II) оксид (Азот монооксид)</td><td>6,801</td><td>254,6088</td><td>5,3803712</td><td>101,522975</td></tr><tr><td>337</td><td>Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</td><td>0,075</td><td>82,1611885</td><td>9,4106797</td><td>191,103564</td></tr><tr><td>410</td><td>Метан</td><td>-</td><td>5,425308</td><td>0,0423973</td><td>0,85488</td></tr></table>		Наименование источника теплоснабжения	Загрязняющее вещество		Существующие выбросы загрязняющих веществ		Перспективные выбросы загрязняющих веществ		Код	Наименование	г/с	т/год	г/с	т/год	Калининградская ТЭЦ-2 (ИЗAB №0002)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	35,514	161,58464	33,1938096	756,391126	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,140	26,2575	5,393994	122,913558	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,085	1,1910259	11,6032364	184,909069	410	Метан	-	0,15893	0,0327471	0,370006	Калининградская ТЭЦ-2 (ИЗAB №0003)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	41,850	1566,823381	33,1099764	624,756773	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6,801	254,6088	5,3803712	101,522975	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,075	82,1611885	9,4106797	191,103564	410	Метан	-	5,425308	0,0423973	0,85488																			
Наименование источника теплоснабжения	Загрязняющее вещество		Существующие выбросы загрязняющих веществ			Перспективные выбросы загрязняющих веществ																																																																																
	Код	Наименование	г/с	т/год	г/с	т/год																																																																																
Калининградская ТЭЦ-2 (ИЗAB №0002)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	35,514	161,58464	33,1938096	756,391126																																																																																
	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,140	26,2575	5,393994	122,913558																																																																																
	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,085	1,1910259	11,6032364	184,909069																																																																																
	410	Метан	-	0,15893	0,0327471	0,370006																																																																																
Калининградская ТЭЦ-2 (ИЗAB №0003)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	41,850	1566,823381	33,1099764	624,756773																																																																																
	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6,801	254,6088	5,3803712	101,522975																																																																																
	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,075	82,1611885	9,4106797	191,103564																																																																																
	410	Метан	-	5,425308	0,0423973	0,85488																																																																																
19		Раздел 4, табл. 4.2.1., стр. 44	<div>Таблица 4.2.1. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных источников теплоснабжения городского округа "Город Калининград" на перспективу</div> <div>Таблица 16.4.1. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных источников тепло снабжения городского округа "Город Калининград" на перспективу</div> <div>Данные приняты с учетом отчета по инвентаризации стационарных источников и выбросов ЗВ в атмосферный воздух от 22.05.2025</div> <div>Замечание к значениям (красный шрифт)</div> <table><tr><th rowspan="2">Наименование источника теплоснабжения</th><th colspan="2">Загрязняющее вещество</th><th rowspan="2">Выбросы загрязняющих веществ</th></tr><tr><th>Код</th><th>Наименование</th></tr><tr><td rowspan="4">Калининградская ТЭЦ-2</td><td>301</td><td>Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</td><td>1383,934529</td></tr><tr><td>304</td><td>Азот (II) оксид (Азот монооксид)</td><td>224,906365</td></tr><tr><td>337</td><td>Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</td><td>381,382943</td></tr><tr><td>410</td><td>Метан</td><td>18,012774</td></tr></table>		Наименование источника теплоснабжения	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	Код	Наименование	Калининградская ТЭЦ-2	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1383,934529	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	224,906365	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	381,382943	410	Метан	18,012774																																																															
Наименование источника теплоснабжения	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ																																																																																			
	Код	Наименование																																																																																				
Калининградская ТЭЦ-2	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1383,934529																																																																																			
	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	224,906365																																																																																			
	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	381,382943																																																																																			
	410	Метан	18,012774																																																																																			

№ п/п	№ Главы	Раздел, страница	Замечания																																																																																																																																																									
19	Раздел 5, таблица 5.1.3., стр. 54	Раздел 5, таблица 5.2.1., стр. 88	Таблица 5.1.3. Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения города Калининград на существующее положение. Таблица 5.2.1. Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения городского округа "Город Калининград" на перспективу до 2035 года Ошибочно размещены данные при исправлении предыдущих замечаний (красный шрифт)/перепутаны строки.																																																																																																																																																									
			<table><tr><th rowspan="2">Наименование источника выброса загрязняющих веществ</th><th rowspan="2">Номер источника выброса</th><th rowspan="2">Высота источника выброса, м</th><th rowspan="2">Диаметр устья трубы, м</th><th colspan="3">Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса</th><th colspan="2">Координаты на карте схеме (м)</th><th colspan="2">Загрязняющее вещество</th><th colspan="2">Выбросы загрязняющих веществ</th></tr><tr><th>Скорость, м/с</th><th>Объем дымовых газов, м³/с</th><th>Температура, °С</th><th>Х</th><th>У</th><th>код</th><th>наименование</th><th>г/с</th><th>т/год</th></tr><tr><td colspan="14">Калининградская ТЭЦ-2</td></tr><tr><td>Труба №1</td><td>0002</td><td>125</td><td>7</td><td>13,5</td><td>519,540885</td><td>111,4</td><td></td><td></td><td>301</td><td>Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</td><td>33,1938096</td><td>756,391126</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>304</td><td>Азот (II) оксид (Азот монооксид)</td><td>5,393994</td><td>122,913558</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>337</td><td>Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</td><td>11,6032364</td><td>184,909069</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>410</td><td>Метан</td><td>0,0327471</td><td>0,370006</td></tr><tr><td>Труба №2</td><td>0003</td><td>125</td><td>7</td><td>12</td><td>461,81412</td><td>105,2</td><td></td><td></td><td>301</td><td>Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</td><td>33,1099764</td><td>624,756773</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>304</td><td>Азот (II) оксид (Азот монооксид)</td><td>5,3803712</td><td>101,522975</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>337</td><td>Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</td><td>9,4106797</td><td>191,103564</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>410</td><td>Метан</td><td>0,0423973</td><td>0,8548</td></tr></table>	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)		Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Скорость, м/с	Объем дымовых газов, м³/с	Температура, °С	Х	У	код	наименование	г/с	т/год	Калининградская ТЭЦ-2														Труба №1	0002	125	7	13,5	519,540885	111,4			301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	33,1938096	756,391126										304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5,393994	122,913558																							337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11,6032364	184,909069										410	Метан	0,0327471	0,370006	Труба №2	0003	125	7	12	461,81412	105,2			301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	33,1099764	624,756773										304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5,3803712	101,522975										337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	9,4106797	191,103564										410	Метан	0,0423973	0,8548
			Наименование источника выброса загрязняющих веществ					Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)		Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ																																																																																																																																										
				Скорость, м/с	Объем дымовых газов, м³/с	Температура, °С	Х				У	код	наименование	г/с	т/год																																																																																																																																													
			Калининградская ТЭЦ-2																																																																																																																																																									
			Труба №1	0002	125	7	13,5	519,540885	111,4			301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	33,1938096	756,391126																																																																																																																																													
												304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5,393994	122,913558																																																																																																																																													
												337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11,6032364	184,909069																																																																																																																																													
												410	Метан	0,0327471	0,370006																																																																																																																																													
			Труба №2	0003	125	7	12	461,81412	105,2			301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	33,1099764	624,756773																																																																																																																																													
												304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5,3803712	101,522975																																																																																																																																													
												337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	9,4106797	191,103564																																																																																																																																													
												410	Метан	0,0423973	0,8548																																																																																																																																													
14	Раздел 17, Таблица 17.1.1., стр. 14:		Таблица 17.1.1. Динамика утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации Изменить период в шапке таблицы в гр.6.: «с 01.01. по 30.06» заменить на «с 01.07. по 30.12» Глава не представлена для повторного рассмотрения Изменить период в шапке таблицы в гр.6.: «с 01.01. по 30.06» заменить на «с 01.07. по 30.12» Глава не представлена для повторного рассмотрения																																																																																																																																																									
			<table><tr><th rowspan="3">№ п/п</th><th rowspan="3">Наименование теплоснабжающей организации</th><th rowspan="3">Вид теплоносителя</th><th colspan="5">Тариф на тепловую энергию (мощность) (без учета НДС), руб./Гкал</th></tr><tr><th colspan="2">2022-2023 гг.</th><th colspan="2">2024 г.</th><th colspan="2">2025 г.</th></tr><tr><th>с 01.12.2022 по 31.12.2023</th><th>с 01.01 по 30.06</th><th>с 01.01 по 30.06 с 01.01 по 30.06 с 01.07 по 31.12</th><th>с 01.01 по 30.06</th><th>с 01.07 по 31.12</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>1</td><td>АО «Интер РАО-Электрогенерация» филиал «Калининградская ТЭЦ-2» (на отпуск с коллекторов от ТЭЦ-2)</td><td>Горячая вода</td><td>850,16</td><td>850,16</td><td>911,44</td><td>911,44</td><td>1 026,28</td></tr></table>	№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Вид теплоносителя	Тариф на тепловую энергию (мощность) (без учета НДС), руб./Гкал					2022-2023 гг.		2024 г.		2025 г.		с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01 по 30.06	с 01.01 по 30.06 с 01.01 по 30.06 с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	1	2	3	4	5	6	7	8	1	АО «Интер РАО-Электрогенерация» филиал «Калининградская ТЭЦ-2» (на отпуск с коллекторов от ТЭЦ-2)	Горячая вода	850,16	850,16	911,44	911,44	1 026,28																																																																																																																						
			№ п/п				Наименование теплоснабжающей организации	Вид теплоносителя	Тариф на тепловую энергию (мощность) (без учета НДС), руб./Гкал																																																																																																																																																			
									2022-2023 гг.		2024 г.		2025 г.																																																																																																																																															
				с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01 по 30.06	с 01.01 по 30.06 с 01.01 по 30.06 с 01.07 по 31.12			с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12																																																																																																																																																		
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																					
1	АО «Интер РАО-Электрогенерация» филиал «Калининградская ТЭЦ-2» (на отпуск с коллекторов от ТЭЦ-2)	Горячая вода	850,16	850,16	911,44	911,44	1 026,28																																																																																																																																																					
	уч	Раздел 8, Таблица 8.2., стр. 196:	Неверный баланс тепловой энергии по тепловому источнику КТЭЦ-2																																																																																																																																																									

№ п/п	№ Главы	Раздел, страница	Замечания																																																																																																																																																																														
			<div>Таблица 8.2. Перспективный топливный баланс работы источника комбинированной выработки</div> <table><tr><th rowspan="2">Показатель</th><th rowspan="2">Един. изм.</th><th colspan="6">Период прог</th></tr><tr><th>2024</th><th>2025</th><th>2026</th><th>2027</th><th>2028</th><th>2029</th></tr><tr><td>Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:</td><td>тыс. Гкал</td><td>316,038</td><td>332,39</td><td>332,39</td><td>332,39</td><td>332,39</td><td>372,99</td></tr><tr><td>Хозяйственные нужды</td><td>тыс. Гкал</td><td>1,691</td><td>1,93</td><td>1,93</td><td>1,93</td><td>1,93</td><td>1,93</td></tr><tr><td>Собственные потребители</td><td>тыс. Гкал</td><td>31,818</td><td>22,942</td><td>15,2006</td><td>15,2006</td><td>15,2006</td><td>55,8006</td></tr><tr><td>Покупка тепловой энергии МП «Калининградтеплосеть» (южная часть, юго-восточная часть, восток)</td><td>тыс. Гкал</td><td>282,529</td><td>307,518</td><td>315,2594</td><td>315,2594</td><td>315,2594</td><td>315,2594</td></tr><tr><td>Выработка электрической энергии всего, в том числе</td><td>тыс. МВт-ч</td><td>3435,42</td><td>3847,44</td><td>3882,85</td><td>3933,57</td><td>3996,32</td><td>4051,15</td></tr><tr><td>на тепловом потреблении</td><td>тыс. МВт-ч</td><td>285,5</td><td>338,84</td><td>341,96</td><td>346,43</td><td>351,96</td><td>356,79</td></tr><tr><td>в конденсационном режиме</td><td>тыс. МВт-ч</td><td>3149,9</td><td>3508,59</td><td>3540,88</td><td>3587,14</td><td>3644,36</td><td>3694,36</td></tr><tr><td>Отпуск электрической энергии</td><td>тыс. МВт-ч</td><td>3261,8</td><td>3767,06</td><td>3801,73</td><td>3851,4</td><td>3912,83</td><td>3966,52</td></tr></table> <p>Необходимо уточнить данные в строке «Покупка тепловой энергии МП «Калининградтеплосеть (Южная часть, Юго-Восточная часть, ФГКОУ КаПИ ФСБ России)» на 2026-2030гг. - по среднему факту за 3 последних года (средний факт за 3 года значительно ниже заявленных на 2026 г МП «Калининградтеплосеть» объемов потребления): факт 2022г – 295,131 тыс.Гкал; факт 2023г – 294,225 тыс.Гкал; факт 2024г – 296,000 тыс.Гкал; средний факт за 3 последних года – 295,118 тыс.Гкал; объем, заявленный МП «Калининградтеплосеть» на 2026 год - 315,2594 тыс Гкал.</p> <p>Необходимо дополнить таблицу показателем «Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)».</p> <table><tr><th rowspan="2">Показатель</th><th rowspan="2">Ед. изм.</th><th colspan="12">Период прогнозирования</th></tr><tr><th>2024 г.</th><th>2025 г.</th><th>2026 г.</th><th>2027 г.</th><th>2028 г.</th><th>2029 г.</th><th>2030 г.</th><th>2031 г.</th><th>2032 г.</th><th>2033 г.</th><th>2034 г.</th><th>2035 г.</th></tr><tr><td>Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:</td><td>тыс. Гкал</td><td>316,038</td><td>332,390</td><td>318,063</td><td>318,063</td><td>318,063</td><td>318,063</td><td>318,063</td><td>318,063</td><td>318,063</td><td>318,063</td><td>318,063</td><td>318,063</td></tr><tr><td>Хозяйственные нужды</td><td>тыс. Гкал</td><td>1,691</td><td>1,929</td><td>1,796</td><td>1,796</td><td>1,796</td><td>1,796</td><td>1,796</td><td>1,796</td><td>1,796</td><td>1,796</td><td>1,796</td><td>1,796</td></tr><tr><td>Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)</td><td>тыс. Гкал</td><td>314,347</td><td>330,461</td><td>316,266</td><td>316,266</td><td>316,266</td><td>316,266</td><td>316,266</td><td>316,266</td><td>316,266</td><td>316,266</td><td>316,266</td><td>316,266</td></tr><tr><td>Собственные потребители</td><td>тыс. Гкал</td><td>18,347</td><td>21,160</td><td>21,148</td><td>21,148</td><td>21,148</td><td>21,148</td><td>21,148</td><td>21,148</td><td>21,148</td><td>21,148</td><td>21,148</td><td>21,148</td></tr><tr><td>Покупка тепловой энергии МП "Калининградтеплосеть" (Южная часть, Юго-Восточная часть, ФГКОУ КаПИ ФСБ России)</td><td>тыс. Гкал</td><td>296,000</td><td>309,302</td><td>295,118</td><td>295,118</td><td>295,118</td><td>295,118</td><td>295,118</td><td>295,118</td><td>295,118</td><td>295,118</td><td>295,118</td><td>295,118</td></tr></table>	Показатель	Един. изм.	Период прог						2024	2025	2026	2027	2028	2029	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	316,038	332,39	332,39	332,39	332,39	372,99	Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,691	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	Собственные потребители	тыс. Гкал	31,818	22,942	15,2006	15,2006	15,2006	55,8006	Покупка тепловой энергии МП «Калининградтеплосеть» (южная часть, юго-восточная часть, восток)	тыс. Гкал	282,529	307,518	315,2594	315,2594	315,2594	315,2594	Выработка электрической энергии всего, в том числе	тыс. МВт-ч	3435,42	3847,44	3882,85	3933,57	3996,32	4051,15	на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	285,5	338,84	341,96	346,43	351,96	356,79	в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	3149,9	3508,59	3540,88	3587,14	3644,36	3694,36	Отпуск электрической энергии	тыс. МВт-ч	3261,8	3767,06	3801,73	3851,4	3912,83	3966,52	Показатель	Ед. изм.	Период прогнозирования												2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	316,038	332,390	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,691	1,929	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)	тыс. Гкал	314,347	330,461	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	Собственные потребители	тыс. Гкал	18,347	21,160	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	Покупка тепловой энергии МП "Калининградтеплосеть" (Южная часть, Юго-Восточная часть, ФГКОУ КаПИ ФСБ России)	тыс. Гкал	296,000	309,302	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118
Показатель	Един. изм.	Период прог																																																																																																																																																																															
		2024	2025	2026	2027	2028	2029																																																																																																																																																																										
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	316,038	332,39	332,39	332,39	332,39	372,99																																																																																																																																																																										
Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,691	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93																																																																																																																																																																										
Собственные потребители	тыс. Гкал	31,818	22,942	15,2006	15,2006	15,2006	55,8006																																																																																																																																																																										
Покупка тепловой энергии МП «Калининградтеплосеть» (южная часть, юго-восточная часть, восток)	тыс. Гкал	282,529	307,518	315,2594	315,2594	315,2594	315,2594																																																																																																																																																																										
Выработка электрической энергии всего, в том числе	тыс. МВт-ч	3435,42	3847,44	3882,85	3933,57	3996,32	4051,15																																																																																																																																																																										
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	285,5	338,84	341,96	346,43	351,96	356,79																																																																																																																																																																										
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	3149,9	3508,59	3540,88	3587,14	3644,36	3694,36																																																																																																																																																																										
Отпуск электрической энергии	тыс. МВт-ч	3261,8	3767,06	3801,73	3851,4	3912,83	3966,52																																																																																																																																																																										
Показатель	Ед. изм.	Период прогнозирования																																																																																																																																																																															
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.																																																																																																																																																																				
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	316,038	332,390	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063																																																																																																																																																																				
Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,691	1,929	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796																																																																																																																																																																				
Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)	тыс. Гкал	314,347	330,461	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266																																																																																																																																																																				
Собственные потребители	тыс. Гкал	18,347	21,160	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148																																																																																																																																																																				
Покупка тепловой энергии МП "Калининградтеплосеть" (Южная часть, Юго-Восточная часть, ФГКОУ КаПИ ФСБ России)	тыс. Гкал	296,000	309,302	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118																																																																																																																																																																				

№ п/п	№ Главы	Раздел, страница	Замечания																																																								
		Раздел 3, табл. 3.9, стр. 168	<div>Таблица 3.13. Сведения о фактических расходах теплоносителя в отопительном и летнем периоде период по КТЭЦ – 2 АО «Интер РАО – Электрогенерация»</div> <table><tr><th rowspan="3">№</th><th rowspan="3">Теплоисточник</th><th colspan="6">фактических расходах теплоносителя, тыс.м³</th></tr><tr><th colspan="2">2022 г.</th><th colspan="2">2023 г.</th><th colspan="2">2024 г.</th></tr><tr><th>Отопительный период</th><th>Летний период</th><th>Отопительный период</th><th>Летний период</th><th>Отопительный период</th><th>Летний период</th></tr><tr><td>1</td><td>Калининградская ТЭЦ-2</td><td>46 601</td><td>29 419</td><td>44 084</td><td>26 749</td><td>39 137</td><td>19 411</td></tr></table> <div>Необходимо уточнить сведения о фактических расходах теплоносителя, в тыс.м3:</div> <table><tr><th rowspan="3">№</th><th rowspan="3">Теплоисточник</th><th colspan="6">фактических расходах теплоносителя, тыс.м3</th></tr><tr><th colspan="2">2022 г.</th><th colspan="2">2023 г.</th><th colspan="2">2024 г.</th></tr><tr><th>Отопительный период</th><th>Летний период</th><th>Отопительный период</th><th>Летний период</th><th>Отопительный период</th><th>Летний период</th></tr><tr><td>1</td><td>Калининградская ТЭЦ-2</td><td>27,58</td><td>16,63</td><td>23,59</td><td>15,60</td><td>19,06</td><td>7,85</td></tr></table>	№	Теплоисточник	фактических расходах теплоносителя, тыс.м³						2022 г.		2023 г.		2024 г.		Отопительный период	Летний период	Отопительный период	Летний период	Отопительный период	Летний период	1	Калининградская ТЭЦ-2	46 601	29 419	44 084	26 749	39 137	19 411	№	Теплоисточник	фактических расходах теплоносителя, тыс.м3						2022 г.		2023 г.		2024 г.		Отопительный период	Летний период	Отопительный период	Летний период	Отопительный период	Летний период	1	Калининградская ТЭЦ-2	27,58	16,63	23,59	15,60	19,06	7,85
№	Теплоисточник	фактических расходах теплоносителя, тыс.м³																																																									
		2022 г.				2023 г.		2024 г.																																																			
		Отопительный период	Летний период	Отопительный период	Летний период	Отопительный период	Летний период																																																				
1	Калининградская ТЭЦ-2	46 601	29 419	44 084	26 749	39 137	19 411																																																				
№	Теплоисточник	фактических расходах теплоносителя, тыс.м3																																																									
		2022 г.		2023 г.		2024 г.																																																					
		Отопительный период	Летний период	Отопительный период	Летний период	Отопительный период	Летний период																																																				
1	Калининградская ТЭЦ-2	27,58	16,63	23,59	15,60	19,06	7,85																																																				
	1	Раздел 10, табл. 10.1, стр. 383	<div>Таблица 10.1. Техничко-экономические показатели производства тепловой энергии ТЭЦ-2</div> <table><tr><th rowspan="2">Наименование показателя</th><th rowspan="2">Ед. изм.</th><th>2020 г.</th><th>2021 г.</th><th>2022 г.</th><th>2023 г.</th><th>2024 г.</th></tr><tr><th>А-4</th><th>А-3</th><th>А-2</th><th>А-1</th><th>А</th></tr><tr><td>Отпуск тепловой энергии с коллекторов</td><td>тыс. Гкал</td><td>294,29</td><td>292,72</td><td>315,95</td><td>314,95</td><td>334,574</td></tr><tr><td>Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды</td><td>тыс. Гкал</td><td>1,93</td><td>1,94</td><td>1,89</td><td>1,81</td><td>1,81</td></tr><tr><td>Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)</td><td>тыс. Гкал</td><td>292,36</td><td>290,78</td><td>314,06</td><td>313,14</td><td>316,038</td></tr></table>	Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	А-4	А-3	А-2	А-1	А	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	294,29	292,72	315,95	314,95	334,574	Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,93	1,94	1,89	1,81	1,81	Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)	тыс. Гкал	292,36	290,78	314,06	313,14	316,038																							
Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.			2022 г.	2023 г.	2024 г.																																																			
		А-4	А-3	А-2	А-1	А																																																					
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	294,29	292,72	315,95	314,95	334,574																																																					
Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,93	1,94	1,89	1,81	1,81																																																					
Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)	тыс. Гкал	292,36	290,78	314,06	313,14	316,038																																																					
			<table><tr><th rowspan="2">Наименование показателя</th><th rowspan="2">Ед. изм.</th><th>2020 г.</th><th>2021 г.</th><th>2022 г.</th><th>2023 г.</th><th>2024 г.</th></tr><tr><th>А-4</th><th>А-3</th><th>А-2</th><th>А-1</th><th>А</th></tr><tr><td>Отпуск тепловой энергии с коллекторов</td><td>тыс. Гкал</td><td>293,05</td><td>328,64</td><td>315,95</td><td>314,95</td><td>316,04</td></tr><tr><td>Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды</td><td>тыс. Гкал</td><td>1,7</td><td>2,09</td><td>1,89</td><td>1,81</td><td>1,69</td></tr><tr><td>Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)</td><td>тыс. Гкал</td><td>291,35</td><td>326,55</td><td>314,06</td><td>313,14</td><td>314,35</td></tr></table>	Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	А-4	А-3	А-2	А-1	А	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	293,05	328,64	315,95	314,95	316,04	Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,7	2,09	1,89	1,81	1,69	Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)	тыс. Гкал	291,35	326,55	314,06	313,14	314,35																							
Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.			2022 г.	2023 г.	2024 г.																																																			
		А-4	А-3	А-2	А-1	А																																																					
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	293,05	328,64	315,95	314,95	316,04																																																					
Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,7	2,09	1,89	1,81	1,69																																																					
Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)	тыс. Гкал	291,35	326,55	314,06	313,14	314,35																																																					
	1 1 6	Раздел 6, табл. 6.4, стр. 314 Раздел 6, табл. 6.2,	<div>Необходимо изменить наименование таблиц:</div> <div>Таблица 6.2. Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности «нетто» и присоединенной тепловой нагрузки (с арендаторами)</div> <div>Таблица 6.4. Резервы и дефициты тепловой мощности «нетто» на источниках ГО «Город Калининград» (заявки на 2025г., с арендаторами)</div> <div>Таблица 1.2. Резервы и дефициты тепловой мощности «нетто» на источниках ГО «Город Калининград» (заявки на 2025г., с арендаторами)</div>																																																								

№ п/п	№ Главы	Раздел, страница	Замечания
		стр 280 Раздел 1, табл. 1.2, стр 12	

Таблица 8.2., стр. 196

№ п/п	№ Главы	Раздел, страница	Замечания																																																																														
			Неверный баланс тепловой энергии по тепловому источнику КТЭЦ-2																																																																														
			<p>Таблица 8.2. Перспективный топливный баланс работы источника комбинированной выработки</p> <table><tr><th rowspan="2">Показатель</th><th rowspan="2">Един. изм.</th><th colspan="6">Период прог</th></tr><tr><th>2024</th><th>2025</th><th>2026</th><th>2027</th><th>2028</th><th>2029</th></tr><tr><td>Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:</td><td>тыс. Гкал</td><td>316,038</td><td>332,39</td><td>332,39</td><td>332,39</td><td>332,39</td><td>372,99</td></tr><tr><td>Хозяйственные нужды</td><td>тыс. Гкал</td><td>1,691</td><td>1,93</td><td>1,93</td><td>1,93</td><td>1,93</td><td>1,93</td></tr><tr><td>Собственные потребители</td><td>тыс. Гкал</td><td>31,818</td><td>22,942</td><td>15,2006</td><td>15,2006</td><td>15,2006</td><td>55,8006</td></tr><tr><td>Покупка тепловой энергии МП «Калининградтеплосеть» (южная часть, юго-восточная часть, восток)</td><td>тыс. Гкал</td><td>282,529</td><td>307,518</td><td>315,2594</td><td>315,2594</td><td>315,2594</td><td>315,2594</td></tr><tr><td>Выработка электрической энергии всего, в том числе</td><td>тыс. МВт-ч</td><td>3435,42</td><td>3847,44</td><td>3882,85</td><td>3933,57</td><td>3996,32</td><td>4051,15</td></tr><tr><td>на тепловом потреблении</td><td>тыс. МВт-ч</td><td>285,5</td><td>338,84</td><td>341,96</td><td>346,43</td><td>351,96</td><td>356,79</td></tr><tr><td>в конденсационном режиме</td><td>тыс. МВт-ч</td><td>3149,9</td><td>3508,59</td><td>3540,88</td><td>3587,14</td><td>3644,36</td><td>3694,36</td></tr><tr><td>Отпуск электрической энергии</td><td>тыс. МВт-ч</td><td>3261,8</td><td>3767,06</td><td>3801,73</td><td>3851,4</td><td>3912,83</td><td>3966,52</td></tr></table>	Показатель	Един. изм.	Период прог						2024	2025	2026	2027	2028	2029	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	316,038	332,39	332,39	332,39	332,39	372,99	Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,691	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	Собственные потребители	тыс. Гкал	31,818	22,942	15,2006	15,2006	15,2006	55,8006	Покупка тепловой энергии МП «Калининградтеплосеть» (южная часть, юго-восточная часть, восток)	тыс. Гкал	282,529	307,518	315,2594	315,2594	315,2594	315,2594	Выработка электрической энергии всего, в том числе	тыс. МВт-ч	3435,42	3847,44	3882,85	3933,57	3996,32	4051,15	на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	285,5	338,84	341,96	346,43	351,96	356,79	в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	3149,9	3508,59	3540,88	3587,14	3644,36	3694,36	Отпуск электрической энергии	тыс. МВт-ч	3261,8	3767,06	3801,73	3851,4	3912,83	3966,52
Показатель	Един. изм.	Период прог																																																																															
		2024	2025	2026	2027	2028	2029																																																																										
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	316,038	332,39	332,39	332,39	332,39	372,99																																																																										
Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,691	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93																																																																										
Собственные потребители	тыс. Гкал	31,818	22,942	15,2006	15,2006	15,2006	55,8006																																																																										
Покупка тепловой энергии МП «Калининградтеплосеть» (южная часть, юго-восточная часть, восток)	тыс. Гкал	282,529	307,518	315,2594	315,2594	315,2594	315,2594																																																																										
Выработка электрической энергии всего, в том числе	тыс. МВт-ч	3435,42	3847,44	3882,85	3933,57	3996,32	4051,15																																																																										
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	285,5	338,84	341,96	346,43	351,96	356,79																																																																										
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	3149,9	3508,59	3540,88	3587,14	3644,36	3694,36																																																																										
Отпуск электрической энергии	тыс. МВт-ч	3261,8	3767,06	3801,73	3851,4	3912,83	3966,52																																																																										
	уч	Раздел 8, Таблица 8.2, стр. 196	<p>Необходимо уточнить данные в строке «Покупка тепловой энергии МП «Калининградтеплосеть» (Южная часть, Юго-Восточная часть, ФГКОУ КаПИ ФСБ России)» на 2026-2030гг. - по среднему факту за 3 последних года (средний факт за 3 года значительно ниже заявленных на 2026 г МП «Калининградтеплосеть» объемов потребления): факт 2022г – 295,131 тыс.Гкал; факт 2023г – 294,225 тыс.Гкал; факт 2024г – 296,000 тыс.Гкал; средний факт за 3 последних года – 295,118 тыс.Гкал; объем, заявленный МП «Калининградтеплосеть» на 2026 год - 315,2594 тыс Гкал.</p> <p>Необходимо дополнить таблицу показателем «Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)».</p>																																																																														

№ п/п	№ Главы	Раздел, страница	Замечания													
			Показатель	Ед. изм.	Период прогнозирования											
					2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
			Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	316,038	332,390	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	
			Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,691	1,929	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	
			Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)	тыс. Гкал	314,347	330,461	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	
			Собственные потребители	тыс. Гкал	18,347	21,160	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	
			Покупка тепловой энергии МП "Калининградтеплосеть" (Южная часть, Юго-Восточная часть, ФГКОУ КаПИ ФСБ России)	тыс. Гкал	296,000	309,302	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	

Пояснения к заполнению факта 2024 года

С 1.06.2024 ФГКОУ КаПИ ФСБ России перешло в ведение МП КТС, поэтому если рассматривать табл 8.2 Перспективный топливный баланс точки зрения потребителя только МП КТС , то Покупка тепловой энергии у МП КТС в 2024 году 282,529 тыс. Гкал

Таблица 8.2 будет выглядеть следующим образом.

Показатель	Ед. изм.	Период прогнозирования							
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	316,038	332,390	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063
Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,691	1,929	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796
Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)	тыс. Гкал	314,347	330,461	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266
Собственные потребители	тыс. Гкал	31,818	21,160	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148
Покупка тепловой энергии МП "Калининградтеплосеть" (Южная часть, Юго-Восточная часть, ФГКОУ КаПИ ФСБ России)	тыс. Гкал	282,529	309,302	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118

Но у нас остается потребитель ФГКОУ КаПИ ФСБ, который был самостоятельным потребителем до 1.06.2024 года . До объединения с МП КТС (с января по май включительно) покупка тэ составила 13,471 тыс Гкал.

И заявленные объемы покупки тэ на 2026 год, по среднему факту за 3 последних года (2022-2024 гг) , в т.ч. учитывают покупку тэ самостоятельного потребителя ФГКОУ КаПИ ФСБ, до объединения с МП КТС.

Предлагаю, дополнить таблицу 8.2 расшифровкой:

Показатель	Ед. изм.	Период прогнозирования											
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	316,038	332,390	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063	318,063
Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,691	1,929	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796
Отпуск тепловой энергии с коллекторов (без учета ХН)	тыс. Гкал	314,347	330,461	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266	316,266
Собственные потребители	тыс. Гкал	18,347	21,160	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148
Покупка тепловой энергии в т.ч:	тыс. Гкал	296,000	309,302	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118
-МП "Калининградтеплосеть" (Южная часть, Юго-Восточная часть, ФГКОУ КаПИ ФСБ России) в.т.ч.:	тыс. Гкал	282,529	309,302	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118	295,118
- ФГКОУ КаПИ ФСБ России	тыс. Гкал	13,471	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Замечания и предложения по проекту схемы теплоснабжения городского округа «Город Калининград» до 2035 года

- 1. Глава 1. Стр.46 табл.2.21 заменить значение УРУТ по РТС «Южная» с 159,1 кг/Гкал на 158,4 кг/Гкал
- 2. Глава 1. Стр. 356 . Табл. 8.5 поменять местами за 2024 натуральное и условное топливо
- 3. Глава 10. Таблица 2.1. Должна быть:

№ п.п.	Источник тепловой энергии / Показатель	Вид топлива	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.	2034г.	2035г.
2	ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	ННЗТ	Мазут	0,424	0,424 0,324	0,424 0,324	0,424 0,324	0,424 0,324	0,424 0,324	0,424 0,324	0,424 0,324	0,424 0,324	0,424 0,324	0,424 0,324	0,424 0,324
2.2	НЭЗТ	Мазут	0,963	0,963 0,994	0,963 0,994	0,963 0,994	0,963 0,994	0,963 0,994	0,963 0,994	0,963 0,994	0,963 0,994	0,963 0,994	0,963 0,994	0,963 0,994
2.3	ОНЗТ	Мазут	1,387	1,387 1,318	1,387 1,318	1,387 1,318	1,387 1,318	1,387 1,318	1,387 1,318	1,387 1,318	1,387 1,318	1,387 1,318	1,387 1,318	1,387 1,318
3	РТС Южная (ул. Киевская д.21)													
3.1	ННЗТ	Мазут	0,471	0,471 0,134	0,471 0,134	0,471 0,134	0,471 0,134	0,471 0,134	0,471 0,134	0,471 0,134	0,471 0,134	0,471 0,134	0,471 0,134	0,471 0,134
3.2	НЭЗТ	Мазут	0,582	0,582 0,682	0,582 0,682	0,582 0,682	0,582 0,682	0,582 0,682	0,582 0,682	0,582 0,682	0,582 0,682	0,582 0,682	0,582 0,682	0,582 0,682
3.3	ОНЗТ	Мазут	1,053	1,053 0,816	1,053 0,816	1,053 0,816	1,053 0,816	1,053 0,816	1,053 0,816	1,053 0,816	1,053 0,816	1,053 0,816	1,053 0,816	1,053 0,816

- 4. Глава 10. Таблица 1.4. По ТЭЦ-1 заменить значения полезного отпуска тепла за 2025 год строки 3 и 3.1 должны быть **243,7628**.
- 5. Глава 10. Таблица 1.4. По РТС «Южная» заменить значения полезного отпуска тепла за 2025 год строки 3 и 3.1 должны быть **198,693**

Раздел 2. Ответы разработчиков проекта актуализации Схемы на замечания и предложения

Замечания и и предложения, поступивших при разработке актуализации Схемы теплоснабжения принимаются для рассмотрения и внесения изменений в схему.

Раздел 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы Схемы и главы обосновывающих материалов к актуализированной Схеме

Замечания и и предложения, поступивших при разработке актуализации Схемы теплоснабжения исправленны, все необходимые изменения внесены в схему.