ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Утверждено постановлением Администрации Златоустовского городского округа



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗЛАТОУСТОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 18
СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ
И АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	6
1 . Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую часть схемы	
теплоснабжения	7
1.1 . Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и	
перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в	
установленных границах территории поселения, городского округа, города	
федерального значения»	7
1.2 . Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные	
балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	
потребителей»	7
1.3 . Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные	
балансы теплоносителя»	7
1.4 . Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер - плана	
развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города	
федерального значения»	7
1.5 . Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству,	
реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	7
1.6 . Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и	
реконструкции тепловых сетей»	8
1.7 . Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых	
систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего	
водоснабжения»	8
1.8 . Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы»	8
1.9 . Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство,	
реконструкцию и техническое перевооружение»	8
1.10. Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение об определении единой	
теплоснабжающей организации (организаций)»	8
1.11. Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой	
нагрузки между источниками тепловой энергии»	8
1.12. Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым	
cetam»	8
1.13. Изменения, внесенные в 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,	0
города федерального значения»	9
1.14. Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем	0
теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	
1.15. Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»	9
2 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 1 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере	
производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	0
для целеи тенлоснаюжения»	Y

2.1 Функциональная структура теплоснабжения	9
2.2 Источники тепловой энергии	
2.3 Тепловые сети, сооружения на них	10
2.4 Зоны действия источников тепловой энергии	10
2.5 . Тепловые нагрузки потребителей, групп потребителей тепловой энергии в	
зонах действия источников тепловой энергии	10
2.6 . Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия	
источников тепловой энергии	13
2.7 Балансы теплоносителя	
2.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения	
топливом	13
2.9 Надежность теплоснабжения	13
2.10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых	
организаций	13
2.11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	
2.11 Описание существующих технических и технологических проблем в	
системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального	
значения	13
3 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 2 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Существующее и Перспективное	
потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	14
4 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 3 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы	
теплоснабжения»	19
5 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 4 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой	
имощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки»	20
6 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 5 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план»	20
7 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 6 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы	
троизводительности водоподготовительных установок»	20
8 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 7 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству,	
реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	21
9 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 8 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству,	
реконструкции и (или) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ сетей»	21
10 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 9 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых	
систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего	
водоснабжения»	22
11 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 10 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы»	22
12 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 11 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения»	22

13 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 12 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в	
строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или)	
модернизацию»	22
14 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 13 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем	
теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	33
15 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 14 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия»	33
16 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 15 Обосновывающих	
материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих	
организаций»	33
17 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 16	33
«Реестр проектов схемы теплоснабжения»	38
18 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 17 «Замечания	30
и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	29
•	36
19 . Изменения, внесенные при актуализации в Главу 18	
«Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или)	20
актуализированной схеме теплоснабжения»	38
ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников иентро	ализованного
ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро	11
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	11 новой Схемы
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	11 новой Схемы Генеральным 15
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	11 новой Схемы Генеральным 15 7 МВт АО
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	11 новой Схемы Генеральным 15 7 MBm AO 24
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	11 новой Схемы Генеральным 15 7 MBm AO 24 нцедентом в
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	11 новой Схемы Генеральным 15 7 МВт АО 24 нцедентом в рова в районе
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	11 новой Схемы Генеральным 15 7 MBm AO 24 нцедентом в рова в районе 24
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центре теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	
Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников центро теплоснабжения за последние 11 лет	

Рисунок	3.2	- <i>Pe</i>	троспектив	вные 1	u n	рогнозиј	уемые	темпы	ввода	жилых	площадеї
многокварт	ирног	о жилі	ицного фон	да							17
Рисунок	3.3 -	Pemp	оспективна	я и п	рогн	озируем	ая обес	спеченнос	ть насе	еления ж	силищнымі
площадями.					• • • • • • •						18
,			<i>пективные</i> і								
•			ение МУП			•				1 "	
единой тепл				•	•			,	•	,	1.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с п. 23 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в ред. ПП РФ от 10.01.2023 г. № 5) настоящая глава является неотъемлемой частью Обосновывающих материалов к актуализированной Схеме теплоснабжения ЗГО.

Целями разработки Главы является формирование реестра изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, а также сведений о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения.

Настоящий проект Схемы теплоснабжения разработан вновь, в связи с утверждением существенных изменений к Генеральному плану. Документ утвержден Решением Собрания депутатов №21-ЗГО от 07.04.2023г. «О внесении изменений в решение Собрания депутатов Златоустовского городского округа от 28.12.2009 г. № 103-ЗГО «Об утверждении Генерального плана Златоустовского городского округа и Правил землепользования и застройки Златоустовского городского округа».

В соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными ПП РФ № 154 от 22.02.2012 г., схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных:

- а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;
- б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;
- в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;
- г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения:
- д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;
- е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;
- з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов;
- и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;
 - к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

1. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1. Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»

Текстовая часть скорректирована. Подробное описание изменений приведено в разделе 3 настоящей Главы.

В настоящей Схеме теплоснабжения сравнительная оценка фактических и прогнозных показателей развития систем теплоснабжения города производится с версией актуализированной Схемы теплоснабжения города до 2033 года (актуализация на 2023 год), утвержденной Постановлением Администрации Златоустовского городского округа от 30.06.2022 г. №269-П/АДМ.

При разработке проекта выполняется уточнение перспективного потребления тепловой энергии по 2042 г., с выделением следующих этапов:

- ▶2023-2028 гг. (включительно, с ежегодным прогнозом ближайшая 5-летка);
- ▶2029-2033 гг. (5-летний период);
- ▶2034-2042 гг. (остаток до расчетного срока действия Генерального плана).

1.2. Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Текстовая часть скорректирована, в связи с изменением предложенных мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности).

Подробное описание изменений приведено в разделе 5 настоящей Главы.

1.3. Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»

Текстовая часть скорректирована, в связи с изменением сценарии развития систем теплоснабжения городского округа. Подробное описание изменений приведено в разделе 7 настоящей Главы.

1.4. Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

Основные изменения, внесенные в сценарии развития систем теплоснабжения городского округа, представлены в разделе 6 настоящей Главы.

1.5. Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

Текстовая часть скорректирована, в связи новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения города в части энергоисточников. Подробное описание изменений приведено в разделе 8 настоящей Главы. Итоговые значения инвестиций в мероприятия по развитию систем теплоснабжения городского округа подкреплены расчетами, выполненными с учетом укрупненных

показателей сметной и базисной стоимости строительства.

1.6. Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»

Раздел скорректирован в связи с новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе. Подробное описание изменений приведено в разделе 9 настоящей Главы. Итоговые значения инвестиций в мероприятия по развитию систем теплоснабжения городского округа подкреплены расчетами, выполненными с учетом укрупненных показателей сметной и базисной стоимости строительства.

1.7. Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»

Основные изменения, внесенные в проект, в части «закрытия» схемы ГВС, представлены в разделе 10 настоящей Главы.

1.8. Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы»

Текстовая часть скорректирована, в связи с новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения города в части энергоисточников. Подробное описание изменений приведено в разделе 11 настоящей Главы.

1.9. Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»

Текстовая часть скорректирована, в связи с корректировкой предложений по развитию источников тепловой энергии, тепловых сетей. Подробное описание изменений приведено в разделах 13 и 15 настоящей Главы. Итоговые значения инвестиций в мероприятия по развитию систем теплоснабжения городского округа подкреплены расчетами, выполненными с учетом укрупненных показателей сметной и базисной стоимости строительства.

1.10. Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»

Раздел скорректирован в соответствии со скорректированной Главой 15 Обосновывающих материалов. Подробное описание изменений приведено в разделе 16 настоящей Главы.

1.11. Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

Раздел скорректирован в связи с новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе, в части зон действия энергоисточников.

1.12. Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»

Актуализированы сведения по бесхозяйным сетям на территории Златоустовского городского округа, по состоянию на начало 2023 г.

1.13. Изменения, внесенные в 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»

Схема теплоснабжения синхронизирована со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа.

1.14. Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

Раздел содержит перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, определенные в Главе 13 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. Подробное описание изменений приведено в разделе 14 настоящей Главы.

1.15. Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия».

Подробное описание изменений, в части ценовых последствий для потребителей городского округа, приведено в разделе 15 настоящей Главы.

2. изменения, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К **CXEME** ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ B И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

2.1 Функциональная структура теплоснабжения

При разработке новой Схемы теплоснабжения до 2042 года, в части изменений функциональной структуры теплоснабжения (за 2022 год) необходимо отметить следующее:

1) АО «Челябоблкоммунэнерго» введены котельные 7 МВт и 17 МВт (и созданы новые СТ №30 и 31). Эксплуатацию тепловых сетей на праве хозяйственного ведения продолжает осуществлять МУП «Коммунальные сети». Постановлением администрации Златоустовского городского округа от 27.09.2022 г. №404-П/АДМ (с учетом изменений, внесенных Постановлением от 25.10.2022 г. №455-П/АДМ) создана новая ЕТО и в качестве ЕТО назначено АО «Челябоблкоммунэнерго». Ранее функции ЕТО осуществляло МУП «Коммунальные сети», которое 29.07.2022 г. подало заявление о прекращении осуществления функций ЕТО (в соответствии с абз. 7 п. 13 Правил организации теплоснабжения), см. рисунок ниже.

Уточнено осуществление МУП «Коммунальные сети» деятельности по передаче тепловой энергии, в зоне действия котельной 7 жил. участка (СТ №25, ЕТО №4).

2.2 Источники тепловой энергии

За 2022 год изменений технических характеристик основного оборудования ТЭЦ не зафиксировано;

За базовый период введено 2 котельные 7 и 17 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго»

2.3 Тепловые сети, сооружения на них

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, новые участки тепловых сетей в эксплуатацию не вводились. Реконструкция тепловых сетей проводилась на ТЭЦ ООО «Златмаш». Объем реконструкции составляет 1548,7 м в том числе: 445,6 м надземные, 1103,1 м – подземные канальные.

2.4 Зоны действия источников тепловой энергии

По сравнению с базовым вариантом Схемы теплоснабжения, изменения зон действия существующих источников тепловой энергии не произошло. Мероприятий по переключению тепловой нагрузки потребителей в 2022 г. не планировалось.

Изменение зон теплоснабжения связано с подключением новых потребителей, источник теплоснабжения которых определен базовым проектом. Как правило, потребители тепловой энергии, введенные в эксплуатацию в 2020- 2022 гг., расположены в границах существующих кварталов – уплотнительная застройка.

2.5. Тепловые нагрузки потребителей, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

При разработке Схемы теплоснабжения произошли следующие ключевые изменения в части тепловых нагрузок потребителей:

1)Учтены значения спроса на тепловую мощность, по состоянию на 01.01.2023 г.

Таблица 2.1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников централизованного теплоснабжения за последние 11 лет

№		Теплов	ая нагрузка (Гкал/ч	с ГВСср,		Прирост	тепловой	нагрузки, Гкал/ч	
п/п	Наименование теплоисточника	01.01.2012	01.01.2022	01.01.2023	сумма за 11 лет	среднегодовой за 11 лет	за 2022 г.	доля прироста, % от 2012 г.	доля прироста, % от 2022 г.
				ETO №1 A	.О «Златма	ш»			
1	ТЭЦ АО «Златмаш»	188,3	206,8	155,6	-32,7	-3,0	-51,1	-17%	-25%
			ETO N	№2 МУП « Ь	Соммуналы	ные сети»			
2	Котельная ООО «ЗЭМЗ-Энерго»	42,50	69,00	59,07	16,57	1,51	-9,93	39%	-14%
3	Котельная ст. Златоуст	0,09	12,56	31,78	31,69	2,88	19,22	35211%	153%
4	Котельная ст. Уржумка	0,04	1,50	1,50	1,46	0,13	0,00	3650%	0%
5	Котельная ООО «НПП «ТехМикс»	3,20	0,80	0,80	-2,40	-0,22	0,00	-75%	0%
6	Локальная электрокотельная, Орловское тепличное хоз-во		0,09	0,09	0,09	0,01	0,00	100%	0%
	ИТОГО ЕТО №2	45,8	84,0	93,2	47,4	4,3	9,3	103%	11%
	ЕТО №3 ООО «Теплоэнергетик»								
7	Котельная №1	31,14	33,67	27,08	-4,06	-0,37	-6,59	-13%	-20%
8	Котельная №2	69,50	78,93	60,53	-8,97	-0,82	-18,40	-13%	-23%
9	Котельная №3	30,07	34,86	27,85	-2,22	-0,20	-7,01	-7%	-20%
10	Котельная №4	21,12	36,49	31,93	10,81	0,98	-4,56	51%	-12%
11	Котельная №5	59,34	63,27	52,32	-7,02	-0,64	-10,95	-12%	-17%
12	Котельная №6	11,37	12,96	10,58	-0,79	-0,07	-2,38	-7%	-18%
13	Котельная пос. Центральный	1,93	1,83	1,69	-0,24	-0,02	-0,14	-12%	-8%
14	Котельная пос. Дегтярка	1,94	2,08	1,68	-0,26	-0,02	-0,40	-13%	-19%
15	Котельная пос. Веселовка	0,43	0,43	0,43	0,00	0,00	0,00	0%	0%
16	Котельная №8	0,98	1,07	0,86	-0,12	-0,01	-0,21	-12%	-20%
17	Котельная №9	0,83	2,40	2,13	1,30	0,12	-0,27	157%	-11%
	ИТОГО по ЕТО №3	228,7	268,0	217,1	-11,6	-1,1	-50,9	-5%	-19%
			E	TO №4 OC	ОО «Теплов	ик»			
18	Котельная школы-детсада №27	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0%	0%
19	Котельная СОШ №5	0,17	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00	0%	0%
20	Котельная СОШ №90	0,13	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0%	0%
21	Котельная СОШ №18 (19)	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0%	0%
22	Котельная СОШ №1	0,13	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0%	0%
23	Котельная СОШ №18 (12)	0,29	0,29	0,29	0,00	0,00	0,00	0%	0%
24	Котельная д/с №17	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0%	0%
25	Котельная д/с №31	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0%	0%
26	Котельная 7 жил. участка		0,52	0,52	0,52	0,05	0,00	100%	0%
	ИТОГО по ЕТО №4	1,2	1,8	1,8	0,5	0,0	0,0	42%	0%

No	Наименование теплоисточника	Тепловая нагрузка с ГВС _{ср} , Гкал/ч			Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч						
п/п		01.01.2012	01.01.2022	01.01.2023	сумма за	среднегодовой за	за 2022	доля прироста, %	доля прироста, %		
		01.01.2012	01.01.2022	01.01.2023	11 лет	11 лет	г.	от 2012 г.	от 2022 г.		
	ЕТО №8 АО «Челябоблкоммунэнерго»										
27	Котельная 7 МВт			4,25	4,25	0,39	4,25	100%	100%		
28	Котельная 17 МВт			12,18	12,18	1,11	12,18	100%	100%		
	ИТОГО по ЕТО №8	0,0	0,0	16,4	16,4	1,5	16,4	100%	100%		
		Прочие Е	ТО (зона д	ействия и	сточника со	ответствует зоне Е	ETO)				
29	Котельная встроенная, кв. Молодёжный, 3		0,68	0,92	0,92	0,08	0,24	100%	35%		
30	Котельная «Березовая роща»			1,10	1,10	0,10	1,10	100%	100%		
31	Котельная ст. Аносово	0,60	0,60	0,31	-0,29	-0,03	-0,29	-49%	-49%		
	ИТОГО по прочим ЕТО	0,6	1,3	2,3	1,7	0,2	1,0	287%	81%		
И	ТОГО по муниципальному образованию	465	562	486	21,9	2,0	-75,3	5%	-13%		

2.6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

По сравнению с утвержденным проектом Схемы теплоснабжения, балансы тепловой мощности скорректированы следующим образом:

Впервые проанализирован резерв/дефицит тепловой мощности при выводе наиболее мощного котла/турбоагрегата.

2.7 Балансы теплоносителя

По сравнению с базовым вариантом Схемы теплоснабжения, изменения изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения не произошло

2.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Изменения объемных показателей потребления основного топлива за базовый период, связаны с неравномерностью температуры наружного воздуха в отопительный период и прочими климатическими характеристиками

2.9 Надежность теплоснабжения

При разработке новой Схемы теплоснабжения уточнена статистика отказов на тепловых сетях. Формы предоставления результатов соответствуют МУ.

2.10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

При разработке новой Схемы теплоснабжения отражены основные техникоэкономические показатели, в соответствии со стандартами раскрытия информации

2.11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Изменения в ценах на тепловую энергию связаны преимущественно с пересмотром их величины. Динамика тарифов представлена в разделе 11.2. Принципиальным изменением является образование новой ЕТО №8 АО «Челябоблкоммунэнерго» и установление тарифов с окончания 2022 г.

2.11 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

При актуализации Схемы теплоснабжения уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения города, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность.

3. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

При разработке Схемы теплоснабжения до 2042 года, за базовый год принят 2022 год. При разработке проекта выполняется уточнение перспективного потребления тепловой энергии по 2042 г., с выделением следующих этапов:

- ▶ 2023-2028 гг. (включительно, с ежегодным прогнозом ближайшая 5-летка);
- ➤ 2029-2033 гг. (5-летний период);
- > 2034-2042 гг. (остаток до расчетного срока действия Генерального плана).

При формировании перспективного потребления на расчетный период по сравнению с актуализированной на 2023 год Схемой теплоснабжения произошли следующие изменения:

1. Все приросты площадей, потребления тепловой мощности и тепловой энергии скорректированы с учетом фактического ввода строительных фондов за базовый период (2022 г.). Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения за базовый период, представлен в Приложении 3. При последующих актуализациях проекта Схемы теплоснабжения необходимо исключать из Приложения 1 фактически введенные объекты и производить корректировку таблиц с прогнозами площадей, нагрузок и теплопотребления. В таблице ниже представлены сведения по вводу в эксплуатацию жилых, социальных и промышленных площадей (без учета объектов реконструкции).

2. В проект добавлены:

- выданные за 2022 год техусловия;
- известные площадки комплексного освоения территорий, отраженные в Генеральном плане;
 - точечные объекты общественно-деловой застройки, отраженные в Генеральном плане;
- перечень территорий, который в настоящее время находится в работе у Администрации города, с целью анализа возможности реализации механизма комплексного развития данных территорий, согласно главе 10 Градостроительного кодекса. В том числе информация об ориентировочных параметрах нового строительства на данных территориях.
- 3. В качестве расчетных элементов территориального деления представлены кадастровые кварталы взамен микрорайонов.
- В таблице ниже представлено сравнение ключевых показателей согласно актуализированной версии Схемы теплоснабжения на 2023 год и по проекту новой Схемы теплоснабжения.

Таблица 3.1 - Сравнение актуализированной на 2023 год Схемы теплоснабжения и новой Схемы теплоснабжения (справочно приведены отдельные сведения в соответствии с Генеральным планом)

Вариант Схемы теплоснабжения	2013	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2033	2042
Daphairi Caesibi rensiochaoschas	2013						2023	2024	2023	2020	2027	2020	2033	2042
A C/T 2022	170.0					тыс. чел.	1.62.7	1640	164.4	1647	165.0	165.0	167.0	167.0
АСТ на 2023 год	170,9 170,9	165,4 165,4	163,9 163,9	162,1 162,1	161,8 161,8	163,7 161,5	163,7 160,4	164,0 159,3	164,4 158,2	164,7 157,7	165,0 157,1	165,0 156,6	165,0 153,9	165,0
Новый проект	170,9	105,4	103,9	102,1	101,8	161,5	161,4	161,3	161,3	161,2	161,1		160,7	149,0
Генеральный план Разница между новым проектом и АСТ на 2023 год, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-1,4%	-2,0%	-2,9%	-3,7%	-4,2%	-4,8%	161,1 -5,1%	-6,7%	160,1 -9,7%
Разница между новым проектом и АСТ на 2025 год, 76 Разница между новым проектом и Генеральным планом, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-2,0%	-2,9%	-1,9%	-4,2%	-2,5%	-2,8%	-4,2%	-6,9%
1-1. Обеспеченность населения жилищными площадями, кв. м/чел.														
							<u> </u>		27.0	27.0	25.6	27.0	200	20.0
АСТ на 2023 год	24,2	26,4	27,4	28,0	27,4	27,1	27,2	27,1	27,2	27,3	27,6	27,8	29,9	29,9
Новый проект	24,2	26,4	27,4	28,0	27,4	27,6	27,9	28,2	28,5	28,8	29,1	29,4	32,3	33,3
Генеральный план	0.00/	0.00/	0.00/	0.00/	0.00/	27,6	27,8	27,9	28,1	28,2	28,3	28,5	29,2	30,5
Разница между новым проектом и АСТ на 2023 год, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	2,7%	4,2%	5,0%	5,4%	5,6%	5,8%	7,9%	11,5%
Разница между новым проектом и Генеральным планом, %	1					0,0%	0,6%	1,2%	1,8%	2,1%	2,8%	3,3%	10,5%	9,3%
						го фонда,								
АСТ на 2023 год	6027	6184	6205	6215	6238	6254	6278	6300	6326	6351	6402	6443	6883	6883
Новый проект	6027	6184	6205	6215	6238	6257	6281	6304	6329	6355	6406	6447	6886	6886
Разница, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
		2-	 Жилая 	и площад	ць МКД,	тыс. кв. м								
АСТ на 2023 год	3325	3467	3572	3607	3481	3504	3513	3525	3538	3550	3562	3592	3739	3739
Новый проект	3325	3467	3572	3607	3481	3479	3488	3497	3507	3517	3538	3558	3715	3715
Генеральный план	3325	3467	3572	3607	3481	3459	3498	3536	3575	3613	3642	3680	3722	4158
Разница между новым проектом и АСТ на 2023 год, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,7%	-0,7%	-0,8%	-0,9%	-0,9%	-0,7%	-0,9%	-0,6%	-0,6%
Разница между новым проектом и Генеральным планом, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	-0,3%	-1,1%	-1,9%	-2,7%	-2,9%	-3,3%	-0,2%	-10,7%
	2-2	Общая	я (отаплі	иваемая) площад	ць МКД, ть	ыс. кв. м							
АСТ на 2023 год	5210	5281	5285	5282	5279	5342	5356	5368	5384	5399	5440	5474	5881	5881
Новый проект	5210	5281	5285	5282	5279	5276	5290	5303	5319	5334	5365	5396	5635	5635
Разница, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,4%	-1,4%	-4,2%	-4,2%
	,	2-3 Ин	тливилу:	апьный :	жипой ф	онд, тыс. к	R M	· · · ·	,	· · · · · ·	,	· · · · ·		
АСТ на 2023 год	817	903	920	933	958	912	922	932	942	952	962	969	1002	1002
Новый проект	817	903	920	933	958	980	990	1000	1010	1020	1040	1050	1251	1251
Разница, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,5%	7,4%	7,3%	7,3%	7,2%	8,2%	8,4%	24,9%	24,9%
3. Отапливаемые площади						/					,	-,.,.		
АСТ на 2023 год	Тоощест	венно-до	JIOBON 3	астроик	и здани	TH KOMMYII		нализировалс		i, ibic. Kb.	IVI			
Новый проект	4793	4813	4834	4856	4856	4862	4870	нализировале: 4877	4885	4901	4907	4926	4967	4994
Разница, %	4793	4613	4634	4630	4630	4002	4670	46//	4003	4901	4907	4920	4907	4994
	<u> </u>	MIL D. DOLLA		THEODOL	LIANA TAR			 		· FDC)				
4. Величина теплово	и нагрузі	1									462	104	7 02	
АСТ на 2023 год		561	561	561	562	489	489	490	491	492	493	494	503	503
Новый проект		561	561	561	562	486	487	488	489	490	491	493	501	501
Разница, %		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,4%	-0,5%	-0,5%	-0,4%	-0,5%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%
	5. Прир	ост теп.	ловой на	агрузки,	<u>Гкал/ч (</u>	с учетом с								
АСТ на 2023 год						2,2	3,0	3,7	4,7	5,7	6,7	7,8	16,5	16,5
Новый проект						0	0,6	1,1	2,6	3,3	5,0	6,1	14,9	15,0
Разница, %						-100,0%	-80,8%	-69,2%	-43,9%	-41,7%	-25,4%	-21,2%	-9,5%	-8,9%

Следует остановиться подробнее на изменениях.

На рисунке ниже представлено сравнение проектов по показателю изменения численности населения.

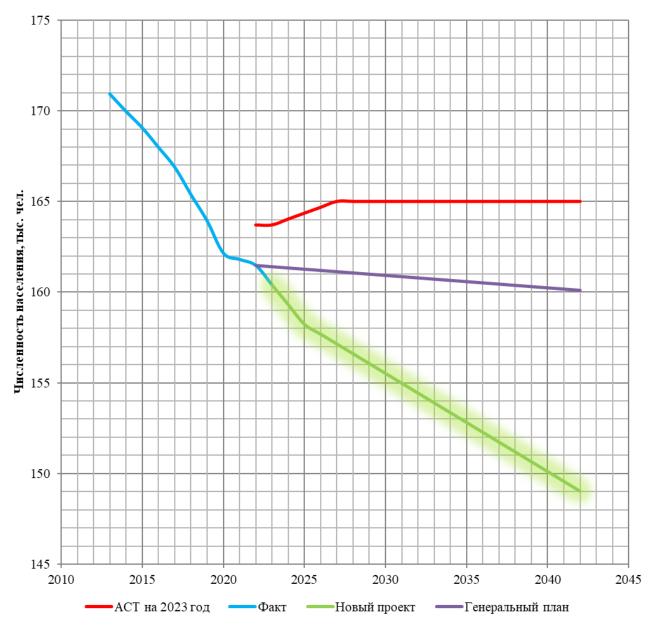


Рисунок 3.1 - Ретроспективные и прогнозируемые темпы ввода отапливаемых площадей многоквартирного жилищного фонда

В актуализированной на 2023 год Схеме теплоснабжения предусматривалось умеренное снижение численности населения. В то время как прослеживается гораздо более резкая динамика снижения показателя за последние годы.

Генеральный план не учитывает динамику последних лет, т.к. в главном градостроительном документе закладывался прогноз, исходя из изменения численности до 2019 года. При разработке Схемы теплоснабжения сформирован новый прогноз, в целом соответствующий нынешним реалиям развития города, но в то же время являющийся достаточно оптимистичным в период 2026-2042 гг..

На рисунке ниже представлено сравнение проектов по показателю ввода жилых площадей многоквартирного фонда.

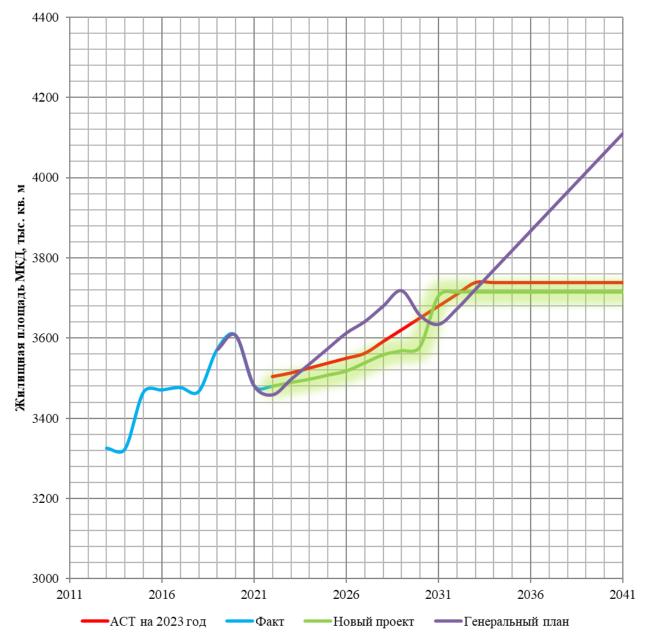


Рисунок 3.2 - Ретроспективные и прогнозируемые темпы ввода жилых площадей многоквартирного жилищного фонда

В проект добавлены дополнительные площадки жилищного строительства, в соответствии с Генеральным планом и прочей информацией, кроме того, был увеличен горизонт планирования. Однако существенного ввода жилищных площадей МКД не ожидается, ввиду тенденции к сокращению численности населения.

В перспективе ожидается снижение темпов ежегодного темпа ввода жилых площадей, что связано с неувеличением численности населения за последние годы.

На рисунке ниже представлено сравнение проектов по показателю обеспеченности населения жилищным фондом.

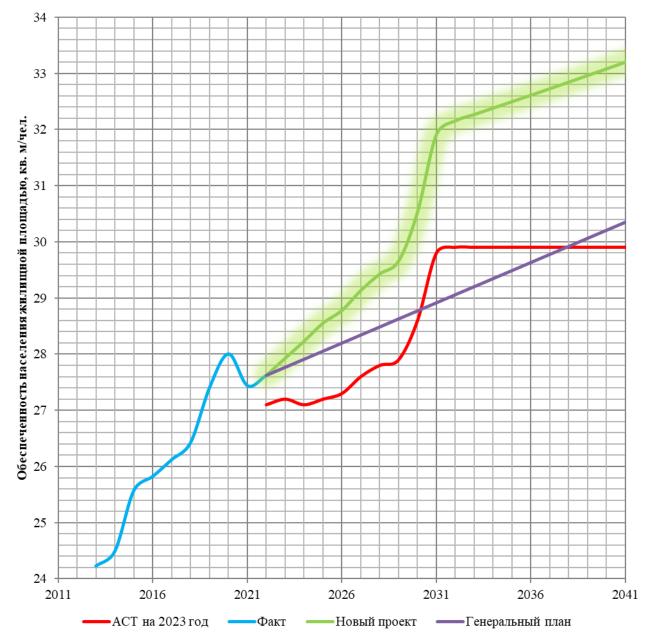


Рисунок 3.3 - Ретроспективная и прогнозируемая обеспеченность населения жилищными площадями

Сложившиеся значения обеспеченности превышают прогноз по Генеральному плану, что связано с прогнозным сокращением численности населения (при этом величина сокращения ниже среднегодовой убыли за последние 5 и 10 лет).

На рисунке ниже представлено сравнение проектов по показателю изменения тепловых нагрузок.

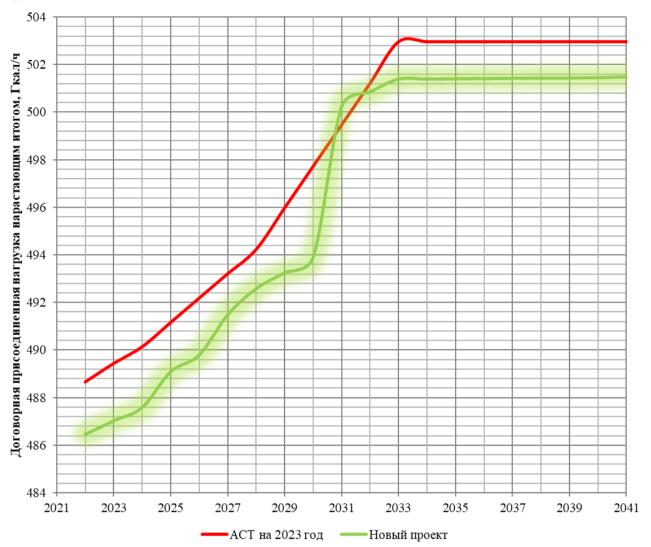


Рисунок 3.4 - Ретроспективные и прогнозируемые темпы изменения тепловой нагрузки

Ожидается несколько больший ввод нагрузок в сравнении с утвержденной версией, в связи с сокращением прогнозов ввода жилищной застройки.

4. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ З ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Электронная модель актуализирована в программно-расчетном комплексе ZuluThermo на базе программного обеспечения Zulu 2021.

Горизонт планирования сохранен, в соответствии с Требованиями действующего законодательства – 2042 г., обоснование представлено в Главе 2.

Глава скорректирована с учетом:

- 1) Фактической реализации мероприятий по источникам тепловой энергии в 2022 году. (изменение количества источников и величины установленной мощности), изменения представлены в разделе 2.1 главы 1;
- 2) В пункте 3.9 Главы 1 содержалась ссылка на пьезометрические графики напоров тепловой энергии в приложении к главе 3 обосновывающих материалов, которое отсутствовало. В свою очередь данное приложение дополнено.

5. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ»

Горизонт планирования увеличен до 2042 г. в соответствии со сроком действия Генерального плана. Приросты нагрузок увеличены, в связи с добавлением в проект новых площадок перспективного строительства.

Уточнены расчетные нагрузки на коллекторах теплоисточников по состоянию на базовый период – $2022 \, \Gamma$.

6. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «МАСТЕР-ПЛАН»

В настоящее время фактически реализуется революционный вариант, отраженный в базовой версии. Так, за 2022 год были введены БМК 7 и 17 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго». К окончанию 2023 г. планируется ввод в эксплуатацию БМК 70 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго» - в таком случае мощность котельной ООО «ЗЭМЗ-Энерго» в части городской застройки будет в полном объеме завершена. Котельная продолжит работу на собственные нужды промышленного предприятия.

Согласно п. 59 Требований к схемам теплоснабжения, в связи с отсутствием изменений относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения, основания для пересмотра и повторного технико-экономического сравнения вариантов перспективного развития систем теплоснабжения отсутствуют;

7. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК»

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в системе теплоснабжения Златоустовского городского округа изменений не происходило. Изменений

объемов тепловых сетей за счет прироста тепловой нагрузки, что непосредственно влияет на существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, не зафиксировано.

8. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

При разработке новой Схемы теплоснабжения, по сравнению с актуализированной на 2023 год Схемой теплоснабжения, существенные корректировки коснулись:

- 1) Реализуется революционный сценарий замещения мощности источника ООО «ЗЭМЗ-Энерго» в 2023 г. введены котельные 7 МВт и 17 МВт. Эксплуатирующая организация АО «Челябоблкоммунэнерго».
- 2) К окончанию 2023 г. планируется ввод БМК-70 МВт (эксплуатирующая организация АО «Челябоблкоммунэнерго») и полное замещение мощности источника ООО «ЗЭМЗ-Энерго» (в части городской застройки).
- 3) В связи с увеличением горизонта планирования, внесены предложения по реконструкции котельных ООО «Телоэнергетик» на 2-3 этапах расчетного периода.

9. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

За период, прошедший с последней актуализации схемы теплоснабжения, произошли следующие изменения в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей:

- 1) Изменение объемов строительства и реконструкции тепловых сетей для подключения перспективных потребителей в связи с изменением приростов тепловой нагрузки;
- 2) Реализуется революционный сценарий замещения мощности источника ООО «ЗЭМЗ-Энерго» в 2023 г. введены котельные 7 МВт и 17 МВт. Эксплуатирующая организация АО «Челябоблкоммунэнерго».
- 3) К окончанию 2023 г. планируется ввод БМК-70 МВт (эксплуатирующая организация АО «Челябоблкоммунэнерго») и полное замещение мощности источника ООО «ЗЭМЗ-Энерго» (в части городской застройки).

10. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 9 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

Добавлен раздел об обязательной оценки 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.

На основании результатов расчетов экономического эффекта перевода открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения, можно сделать вывод, что данный проект характеризуется NPV=-571,80 млн. руб. (ЧПС (NPV)<0 на прогнозный период 10 лет).

Проект перевода открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения оценивается как неэффективный.

11. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Ключевым изменением является сокращение до минимума выработки электрической энергии на котельной ООО «ЗЭМЗ-Энерго». С 2024 г. планируется ввод БМК 70 МВт и полное отключение потребителей городской застройки от котельной ООО «ЗЭМЗ-Энерго», данный источник не рассматривается как источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в дальнейшем.

12. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОЦЕНКА НАЛЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Расчет показателей надежности проведен в соответствии с требованиями ПП РФ № 154 от 22.02.2012, а также ПП РФ № 452 от 16.05.2014.

13. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

По сравнению с актуализированной на 2023 год Схемой теплоснабжения, в части обоснования инвестиций произошли следующие изменения:

Актуализированы индексы-дефляторы;

В связи с актуализацией перспективного спроса на тепловую мощность (и увеличения горизонта

планирования) потребовалось включение дополнительных мероприятий в проект (увеличение установленной мощности, строительство большего количества тепловых сетей).

Реализованы мероприятия по строительству котельных 7 и 17 МВт, на базе указанных котельных образована новая ЕТО. Эксплуатирует источники и функции ЕТО осуществляет АО «Челябоблкоммунэнерго». Затраты по фактически реализованным мероприятиям расшифрованы в таблицах ниже. В перспективе возможно заключение концессионного соглашения на развитие тепловых сетей в зонах действия указанных котельных.

Таблица 13.1 - Затраты на строительство газовой котельной мощностью 7 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго» в 2022 г.

		Стоимость работ согласно сметной	Стоимость работ согласно сметной	финансир	ование
№ п/п	Мероприятия	документации, пересчитанной в цены на 4 квартал 2021 года, Договоров на тех.присоединения к сетям газо- и электроснабжения, в млн. руб., без НДС	документации, пересчитанной в цены на 4 квартал 2021 года, Договоров на тех.присоединения к сетям газо- и электроснабжения, в млн. руб. с НДС	средства концессионера, млн.руб.	средства концедента, млн.руб.
1.	Проектно-изыскательные работы	-	-	-	-
2.	Государственная строительная экспертиза проекта	-	-	-	-
3.	Основные объекты строительства	29,950	35,940	5,391	30,549
4.	Строительство наружных сетей электро-снабжения, сетей связи, водоснабжения, газоснабжения, водоотведения и тепло-снабжения	6,352	7,622	1,143	6,479
5.	Планировка и благоустройство территории	1,249	1,499	0,225	1,274
6.	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	1,001	1,201	0,180	1,021
7.	Технологическое подключение к сетям электроснабжения	0,018	0,022	0,003	0,018
8.	Авторский надзор	0,111	0,133	-	0,133
9.	Технический надзор	0,027	0,032	-	0,032
	Итого стоимость работ	38,708	46,449	6,942	39,507

Таблица 13.2 - Предельный объем инвестиций, привлекаемых Концессионером и Концедентом в целях создания объекта Соглашения 7 МВт - г. Златоуст, в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельны й объем инвестици й в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб С НДС	Стоимость мероприяти я в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕССИО НЕРОМ
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул.Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст,	Основные объекты строительства	29,950	35,940	11,52	Авансовый платеж	9,792	1,728
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул. Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст,	Основные объекты строительства	-	-	20,664	Окончатель- ный расчет	17,564	3,100
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул.Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст	Пуско-наладочные работы котельной	-	-	0,336	-	0,286	0,050

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельны й объем инвестици й в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб С НДС	Стоимость мероприяти я в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕССИО НЕРОМ
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул. Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст,	Удорожание строительных материалов	-	-	3,42	-	2,907	0,513
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул. Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст,	Строительство наружных сетей теплоснабжения,водоснабжения,вод оотведения,электроснабжен ия,газоснабжения	6,352	7,622	7,622	-	6,479	1,143
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул. Кирова в районе Метзавода, г. Златоуст, Челябинской области	Благоустройство территории, организация земельного участка	1,249	1,499	1,499	-	1,274	0,225
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул. Кирова в районе Метзавода, г. Златоуст, Челябинской области	Технологическое подключение к сетям электроснабжения	0,018	0,022	0,022	-	0,019	0,003
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул. Кирова в районе Метзавода, г. Златоуст, Челябинской области	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	1,001	1,201	1,201	-	1,021	0,180
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул. Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст	Авторский надзор	0,111	0,133	0,133	-	0,133	-
	Газовая котельной в районе ТП-1 на ул. Кирова в районе Метзавода, г. Златоуст,	Технический надзор	0,027	0,032	0,032	-	0,032	-
	Итого		38,708	46,449	46,449		39,507	6,942

Таблица 13.3 - Затраты на строительство газовой котельной мощностью 17 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго» в 2022 г.

		Стоимость работ согласно ГСЭ и	Стоимость работ согласно ГСЭ и	финансирование		
№ п/п	Мероприятия	Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел. области, в млн. руб., без НДС	Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел. области, в млн. руб. с НДС	средства Концессионера, млн.руб.	средства Концедента, млн.руб.	
1.	Проектно-изыскательная работа	2,431	2,917	2,917		
2.	Государственная строительная экспертиза проектно-сметной документации	1,469	1,763		1,763	
3.	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	17,477	20,972	3,146	17,827	
4.	Технологическое подключение к сетям	5,213	6,256	0,938	5,317	

		Стоимость работ согласно ГСЭ и	Стоимость работ согласно ГСЭ и	финансир	ование
№ п/п	Мероприятия	Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел. области, в млн. руб., без НДС	Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел. области, в млн. руб. с НДС	средства Концессионера, млн.руб.	средства Концедента, млн.руб.
	газоснабжения				
5.	Основные объекты строительства	73,905	88,686	13,303	75,383
6.	Строительство наружных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, сетей связи, утилизация ТКО	24,793	29,751	4,463	25,288
7.	Планировка и благоустройство территории	2,378	2,854	0,428	2,426
8.	Строительный контроль. Технический надзор	1,881	2,257		2,257
	Итого стоимость работ	129,547	155,456	25,195	130,261

Таблица 13.4 - Предельный объем инвестиций, привлекаемых Концессионером и Концедентом в целях создания объекта Соглашения 17 МВт - г.Златоуст, ул.им.А.И.Герцена, западнее дома №1

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость меро- приятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
1	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Проектно-изыскательские работы	2,431	2,917	2,917	-	-	2,917
2	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Гос.строй экспертиза ПСД	1,469	1,763	1,763	Предоплата 100%	1,763	-
3	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	17,477	20,972	20,972	-	17,827	3,146

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость меро- приятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
4	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	5,213	6,256	6,256	-	5,317	0,938
5	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Основные объекты строительства	73,905	88,686	26,496	Аван-совый платеж	24,576	1,920
6	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Основные объекты строительства	-	- Окон- - 59,584 чательный расчет		чательный	48,592	10,992
7	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Пуско-наладочные работы котельной	-	-	2,606	-	2,215	0,391
8	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Строительство наружных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, сетей связи, утилизация ТКО	24,793	29,751	29,751	-	25,288	4,463
9	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Планировка и благоустройство территории	2,378	2,854	2,854	-	2,426	0,428
10	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Строительный контроль, технический надзор	1,881	2,257	2,257	-	2,257	-
	Итого		129,547	155,456	155,456		130,261	25,195

Уточнена стоимость реализации мероприятий по строительству котельной мощностью 70 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго» для замещения нагрузки котельной ООО «ЗЭМЗ-Энерго». Уточненный объем требуемых инвестиций представлен в таблице ниже. В перспективе возможно заключение концессионного соглашения на развитие тепловых сетей в зоне действия указанного теплоисточника.

Таблица 13.5 - Затраты на строительство газовой котельной мощностью 70 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго»

		Стоимость работ	Стоимость работ	финансир	ование
№ <u>№</u> пп	Мероприятия	по НЦС 2020 г., млн.руб. без НДС	по НЦС 2020 г., млн.руб. с НДС	средства концессионера, млн.руб.	средства концедента, млн.руб.
1.	Проектно-изыскательная работа	5,304	6,365	6,365	
2.	Государственная строительная экспертиза проектно-сметной документации		2,813	-	2,813
3.	Основные объекты строительства	226,610	271,932	40,790	231,142
4.	Строительство наружных сетей электро-снабжения, сетей связи, водоснабжения, газоснабжения, водоотведения и теплоснабжения, утилизация ТКО	38,860	46,632	6,995	39,637
5.	Монтаж модульного КПП	0,702	0,843	0,127	0,717
6.	Планировка и благоустройство территории	6,879	8,255	1,238	7,017
7.	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	27,496	32,996	4,949	28,047
8.	Технологическое подключение к сетям электроснабжения	24,521	29,426	4,414	25,012
9.	Временное электроснабжение за пределами площадки	0,140	0,168	0,168	-
10.	Содержание службы заказчика. Строительный контроль	5,213	6,255	-	6,255
	Итого стоимость работ	338,069	405,685	65,045	340,640

Таблица 13.6 - Предельный объем инвестиций, привлекаемых Концессионером и Концедентом в целях создания объекта Соглашения 70 МВт - г.Златоуст, ул.им. Карла Маркса, д.28

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость меро- приятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
1	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Проектно-изыскательские работы	5,304	6,365	6,365	-	-	6,365
2	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Гос.строй экспертиза проекта	2,344	2,813	2,813	Предоплата 100%	2,813	-
3	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Технологичес-кое подключение к сетям газоснабжения	8,66	10,393	10,393	Авансовый платеж	8,834	1,559

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость меро- приятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
4	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.Карла Маркса, д.28	Технологичес-кое подключение к сетям газоснабжения	18,836	22,603	22,603 Окончательн ый расчет		19,213	3,390
5	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Технологичес-кое подключение к сетям газоснабжения	чение к сетям 24,521 29,426 -		25,012	4,414		
6	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Основные объекты строительства	226,61	271,932	52,848	Авансовый платеж	44,921	7,927
7	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Основные объекты строительства	-	-	215,447	Окончательн ый расчет	183,130	32,317
8	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Пуско-наладочные работы	-	-	3,637	-	3,091	0,545
9	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Монтаж модульного КПП	0,702	0,843	0,843	-	0,717	0,127
10	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Строительство наружных сетей элект-роснабжения, сетей связи, водоснабжения,газоснабже ния,водоотведения и теплоснаб-жения,утилизация ТКО	38,86	46,632	46,632		39,637	6,995
11	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	МВт по Планировка и нская биромуство 6 870 8 255		7,017	1,238			
12	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.Карла Маркса, д.28	Временное электроснаб- жение за пределами площадки	0,14	0,168	0,168	-	-	0,168

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость меро- приятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
13	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.Карла Маркса, д.28	Содержание службы Заказчика. Строительный контроль	5,213	6,255	6,255	-	6,255	-
	Итого		338,069	405,685	405,685		340,640	65,045

Сравнение инвестиций, в части финансирования мероприятий по всем группам и подгруппам проектов приведены в таблице ниже.

Таблица 13.7 - Сравнение предусмотренного новой Схемой теплоснабжения объема инвестиций и инвестиций по актуализированной на 2023 год Схеме теплоснабжения, млн. руб.

№ подгруппы	Наименование подгруппы проектов	Итого, в новом проекте	АСТ на 2023 год	Разница	Причина изменения							
	Группа 01. Источники тепловой энергии											
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	651,523	432,700	51%	Учет фактических инвестиций за 2022 год, а также уточнение перечня перспективных источников							
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	1240,015	457,747	171%	Значительное расширение перечня мероприятий по источникам теплоснабжения наиболее крупной ЕТО №3							
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0%	-							
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0%	-							
ИТОГ	О по группе проектов 01 - источники теплоснабжения	1891,539	890,447	112%								
		Группа 02. '	Тепловые	сети								
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	62,151	47,300	31%	Увеличение перспективной застройки, в соответствии с Генеральным планом							
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	120,641	758,710	-84%	Актуализация ценовых последствий показала невозможность включения в схему объемов инвестиций, сопоставимых с объемами базовой версии. Сохранены только наиболее значимые мероприятия							
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	3546,794	9488,830	-63%	Актуализация ценовых последствий показала невозможность включения в схему объемов инвестиций, сопоставимых с объемами базовой версии. Сохранены только наиболее значимые мероприятия							
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	0,000	0,000	0%	-							
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	0,000	0,000	0%	-							
02.06	Строительство новых насосных станций	0,000	174,840	-100%	Актуализация гидравлических режимов не показала необходимость мероприятий на насосынх станциях							
02.07	Реконструкция насосных станций	0,000	0,000	0%	-							
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	0,000	0,000	0%	-							
	ИТОГО по группе проектов 02 - тепловые сети	3729,586	10469,680	-64%								

№ подгруппы	Наименование подгруппы проектов	Итого, в новом проекте	АСТ на 2023 год	Разница	Причина изменения
ВСЕГО		5621,125	11360,127	-51%	

14. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»

Показатели разработаны на период до 2042 г., в связи с разработкой новой Схемы теплоснабжения.

15. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 14 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»

По сравнению с актуализированной на 2023 год Схемой теплоснабжения, в части оценки ценовых (тарифных) последствий произошли следующие изменения:

- 1) Уточнен перечень теплоснабжающих организаций.
- 2) Актуализированы индексы-дефляторы..

16. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 15 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ»

При разработке новой Схемы теплоснабжения до 2042 года, в части изменений функциональной структуры теплоснабжения (за 2022 год) необходимо отметить следующее:

- 1) АО «Челябоблкоммунэнерго» введены котельные 7 МВт и 17 МВт (и созданы новые СТ №30 и 31). Эксплуатацию тепловых сетей на праве хозяйственного ведения продолжает осуществлять МУП «Коммунальные сети». Постановлением администрации Златоустовского городского округа от 27.09.2022 г. №404-П/АДМ (с учетом изменений, внесенных Постановлением от 25.10.2022 г. №455-П/АДМ) создана новая ЕТО и в качестве ЕТО назначено АО «Челябоблкоммунэнерго». Ранее функции ЕТО осуществляло МУП «Коммунальные сети», которое 29.07.2022 г. подало заявление о прекращении осуществления функций ЕТО (в соответствии с абз. 7 п. 13 Правил организации теплоснабжения), см. рисунок ниже.
- 2) По состоянию на 2023 год МУП «Коммунальные сети» и АО «Челябоблкоммунэнерго» заключили договор (от 12.01.2023 г.), согласно которому техническое обслуживание, текущий и аварийный ремонт тепловых сетей осуществляет АО «Челябоблкоммунэнерго».
- 3) Уточнено осуществление МУП «Коммунальные сети» деятельности по передаче тепловой энергии, в зоне действия котельной 7 жил. участка (СТ №25, ЕТО №4).



Муниципальное унитарное предприятие «Коммунальные сети»

Златоустовского городского округа

ИНН/КПП 7404056530/740401001 456200, г. Златоуст, Пр.Гагарина,3мкр,д.9 2. = 65-34-23 «29» 04 2022 № 4/4

Главе Златоустовского городского округа М.Б. Пекарскому

Заявление о прекращении осуществления функции единой теплоснабжающей организации

Уважаемый Максим Борисович!

На основании статьи 17 Федерального закона от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федерального закона от 27.10.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», статей 13,15 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые

прошу Вас снять статус «Единой теплоснабжающей организации» в зоне (границах) деятельности ООО «ЗЭМЗ-Энерго» по следующим адресным ориентирам: В зоне деятельности котельной 7 МВт:

ул. Генераторная д.1-49, ул. Кирова, ул. Риты Сергеевой д.1-39, ул. Техническая. В зоне деятельности котельной 17 МВт:

ул. Отечественная, ул.1-я Прокатная, ул.2-я Прокатная, ул. Герцена, ул.Генераторная д.55-57, ул. Дачная, ул. Калибровая, ул. Кусинское шоссе, ул. Риты Сергеевой д. 43-49, ул. Чернышевкого,

С порядком и условиями прекращения статуса «Единой теплоснабжающей организации»

Директор МУП «Коммунальные сети» ЗГФ

В.А. Пфафенрот

Исп, Маслов А.А. 65-34-23

Рисунок 16.1 – Заявление МУП «Коммунальные сети» о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

- 4) Выявлено, что МУП «Коммунальные сети» не оказывает услуги по передаче тепловой энергии в зоне действия котельной №9 ООО «Теплоэнергетик» (СТ №16, ЕТО №3). Транспорт тепловой энергии осуществляет ООО «Теплоэнергетик».
- 5) Уточнено фактическое осуществление деятельности ЕТО МУП «Коммунальные сети» в зоне действия котельной ст. Уржумка ОАО «РЖД» (СТ №27, ЕТО №5), в связи с чем источник переведен в состав систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО №2.
- 6) В связи с тем, что котельная ст. Аносово остается единственным источником в составе ETO №5, СТ №26 переходит в категорию «Прочие ETO (зона действия источника соответствует зоне ETO)».

В таблице ниже представлен анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в городском округе (согласно актуализированной на 2022 год Схеме теплоснабжения), т.е. сравнение таблиц 3.1 и 3.2 (представлены в разделе 3).

Таблица 16.1 - Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в городском округе (таблица П49.2 МУ)

2023 год год (АСТ на 2023 год (АСТ на 2023 год)	теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения									
ЕТО №1 АО «Златмаш»											
АО «Зпатмани» истоиния	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
1 ТЭЦ АО «Златмаш» АО «Златмаш» Петочник 1 АО «Златмаш» 1 ООО «Златсеть» сети 1 АО «Златмаш»	ьез изменении	вез изменении									
ЕТО №2 МУП «Коммунальные сети»											
ООО «ЗЭМЗ-Энерго» источник		Заменить для переключенных									
2 Котельная ООО «ЗЭМЗ- Энерго» ООО «Тепло-Инвест» сети ООО «Тепло-Инвест»	Часть потребителей переведена во вновь образованную ЕТО №8	потребителей: 1) № ЕТО с 2 на 8; 2) ЕТО с МУП «Коммунальные сети» на АО «Челябоблкоммунэнерго»									
3 Котельная ст. Златоуст 3ТУ ЮУ ДТВ-филиал ОАО «РЖД» источник МУП	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
МУП «Коммунальные сети» сети 2 «Коммунальные											
27 Котельная ст. Уржумка ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД» источник, сети	Функции ЕТО фактически осуществляет МУП «Коммунальные сети»	Заменить ЕТО №5 ЗТУ ЮУ ДТВ — филиала ОАО «РЖД» на ЕТО №2 МУП «Коммунальные сети»									
4 Котельная ООО «НПП ООО «НПП «ТехМикс» источник	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
«ТехМикс» МУП «Коммунальные сети» сети	DES TISMENENTIN	BES HOMEHEIMIN									
5 Локальная электрокотельная, Орловское тепличное хоз-во МУП «Коммунальные сети» источник, сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
ЕТО №3 ООО «Теплоэнергетик»											
6 Котельная №1 ООО «Теплоэнергетик» источник	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
МУП «Коммунальные сети» сети	220 110111211211111	3201101112111111									
7 Котельная №2 OOO «Теплоэнергетик» источник	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
МУП «Коммунальные сети» сети ООО «Теплоэнергетик» источник											
8 Котельная №3 ООО «Геплоэнергетик» источник МУП «Коммунальные сети» сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
ООО «Теплоэнергети» истонни											
9 Котельная №4 ОСО «Теплоэпергетик» источник МУП «Коммунальные сети» сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
10 Котельная №5 ООО «Теплоэнергетик» источник	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
МУП «Коммунальные сети» сети	вез изменении	вез изменении									
11 Котельная №6 ООО «Теплоэнергетик» источник	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
МУП «Коммунальные сети» сети 3	220 110111211211111	3201101112111111									
12 Устан над нес. Поитран и ий ООО «Теплоэнергетик» источник «Теплоэнергетик»	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
МУП «Коммунальные сети» сети ООО «Теплоэнергетик» источник											
13 Котельная пос. Дегтярка ООО «теплоэнергетик» источник МУП «Коммунальные сети» сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
ООО «Тенномерети» истании	<u> </u>	U									
14 Котельная пос. Веселовка	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
ООО «Теплоэнергетик» источник	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
МУП «Коммунальные сети» сети	ьез изменении										
16 Котельная №9 МУП «Коммунальные сети» сети	МУП «Коммунальные сети» не осуществляет деятельность по передаче тепловой энергии	Исключить теплосетевую организацию МУП «Коммунальные сети», добавить теплосетевую организацию ООО «Теплоэнергетик»									
ЕТО №4 ООО «Тепловик»											
17 Котельная школы-детсада №27 ООО «Тепловик» источник, сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
18 Котельная СОШ №5 ООО «Тепловик» источник, сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
19 Котельная СОШ №90 ООО «Тепловик» источник, сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
20 Котельная СОШ №18 (19) ООО «Тепловик» источник, сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
21 Котельная СОШ №1 ООО «Тепловик» источник, сети 4 ООО «Тепловик» 22 Котельная СОШ №18 (12) ООО «Тепловик» источник, сети 4 ООО «Тепловик»	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
22 Котельная СОП №17 ООО «Тепловик» источник, сети 23 Котельная д/с №17 ООО «Тепловик» источник, сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
24 Котельная д/с №31 OOO «Тепловик» источник, сети	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ									
25 Транспортабельная котельная ООО «Тепловик» источник, сети	1) Уточнена фактическая передача	1) Учесть в составе теплосетевых									

№ системы теплоснабжения (АСТ на 2023 год	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения (АСТ на 2023 год установка ТКУ-680	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения (АСТ на 2023 год	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации (АСТ на 2023 год	№ зоны деятельности (АСТ на 2023 год	Утвержденная ЕТО (АСТ на 2023 год	Изменения в границах системы теплоснабжения тепловой энергии МУП «Коммунальные сети» 2) Уточнено наименование котельной	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения организаций МУП «Коммунальные сети» 2) Заменить наименование котельной с "Транспортабельная котельная установка ТКУ-680" на "Котельная 7 жил. участка"				
			ETO №5 O	АО «РЖД»			, ,				
26	Котельная ст. Аносово	ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД»	источник, сети	5	ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД»	В связи тем, что данная СТ остается единственной в составе ЕТО №5, она переносится в категорию «Прочие ЕТО (зона действия источника соответствует зоне ЕТО)»	Перенести СТ в категорию «Прочие ЕТО (зона действия источника соответствует зоне ЕТО)»				
27	Котельная ст. Уржумка	ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД»	источник, сети		, ,	Функции ЕТО фактически осуществляет МУП «Коммунальные сети»	Исключить СТ №27 из состава ЕТО №5				
	ЕТО №8 АО «Челябоблкоммунэнерго»										
-	-	-	-			1) Котельная введена в эксплуатацию, образована новая система теплоснабжения на базе новой котельной, образована новая ЕТО 2) Уточнена организация, обслуживающая тепловые сети	1) Образовать новую систему теплоснабжения №30, ЕТО №8, статус ЕТО присвоен АО «Челябоблкоммунэнерго» 2) Добавить пояснение о техническом обслуживании тепловых сетей - АО «Челябоблкоммунэнерго»				
-	-	-	-	-	-	1) Котельная введена в эксплуатацию, образована новая система теплоснабжения на базе новой котельной, образована новая ЕТО 2) Уточнена организация, обслуживающая тепловые сети	1) Образовать новую систему теплоснабжения №31, ЕТО №8, статус ЕТО присвоен АО «Челябоблкоммунэнерго» 2) Добавить пояснение о техническом обслуживании тепловых сетей - АО «Челябоблкоммунэнерго»				
	Прочие ЕТО (зона действия источника соответствует зоне ЕТО)										
28	Котельная встроенная, кв. Молодёжный, 3	ООО «УралТехСервис»	источник, сети	6	ООО «УралТехСервис»	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ				
29	Котельная «Березовая роща»	ООО «Энком»	источник, сети	7	ООО «Энком»	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ				
26	Котельная ст. Аносово	ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД»	источник, сети	5	ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД»	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ				

17. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 16 «РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Перечень реестров проектов схемы теплоснабжения актуализирован на основании изменений в мероприятиях по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.

18. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

В разделе 1 представлены реестр полученных замечаний, с анализом устранения и недочетов.

19. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 18 «СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Настоящая глава переработана, с учетом:

- Корректировки количества теплоисточников;
- Корректировки, пересмотра и дополнения мероприятий по развитию систем централизованного теплоснабжения.