



## **ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕФТИНСКИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА**

#### **ГЛАВА 18 «СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Городской округ Рефтинский

## СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Рефтинский Свердловской области на период до 2038 года	65409567.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Рефтинский Свердловской области на период до 2038 года</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	65409567.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	65409567.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	65409567.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	65409567.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	65409567.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	65409567.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	65409567.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопо-	65409567.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
требляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	65409567.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	65409567.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	65409567.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	65409567.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	65409567.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	65409567.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	65409567.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	65409567.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.018.000

## СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц .....	7
Перечень рисунков .....	8
Общие положения .....	9
1 Изменения, внесенные в утверждаемую часть схемы теплоснабжения .....	10
1.1 Изменения, внесенные в раздел «Общая часть» .....	10
1.2 Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах ГО Рефтинский .....	10
1.3 Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» .....	10
1.4 Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя» .....	10
1.5 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения» .....	11
1.6 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» .....	11
1.7 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» .....	11
1.8 Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» .....	11
1.9 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы» .	12
1.10 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию» .....	12
1.11 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)» .....	12
1.12 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» .....	12
1.13 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»	13
1.14 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 ГО Рефтинский .....	13
1.15 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения» .....	13
1.16 Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»	13
2 Изменения, внесенные в Главу 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» .....	14
3 Изменения, внесенные в Главу 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» .....	15
4 Изменения, внесенные в Главу 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Рефтинский Свердловской области».....	25
5 Изменения, внесенные в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» .....	26
6 Изменения, внесенные в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план развития систем теплоснабжения» .....	27
7 Изменения, внесенные в Главу 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	28
8 Изменения, внесенные в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».....	29
9 Изменения, внесенные в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» ...	30
10 Изменения, внесенные в Главу 9 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» .....	31
11 Изменения, внесенные в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы» .....	32
12 Изменения, внесенные в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме	

теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения» .....	33
13 Изменения, внесенные в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».....	34
14 Изменения, внесенные в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения ГО Рефтинский Свердловской области».....	35
15 Изменения, внесенные в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия» .....	36
16 Изменения, внесенные в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций» .....	37
17 Изменения, внесенные в Главу 16 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения» .....	38

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 – Прогнозируемый прирост общей площади жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением ГО Рефтинский по источникам теплоснабжения нарастающим итогом, тыс. м <sup>2</sup> .....	19
Таблица 3.2 – Динамика изменения тепловой нагрузки потребителей ГО Рефтинский в период до 2038 года, Гкал/ч .....	21
Таблица 3.3 – Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением городского округа по источникам теплоснабжения нарастающим итогом, Гкал/год .....	24

## ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 3.1 –Сравнительный прогноз приростов общей площади жилищного фонда ГО Рефтинский .....	15
Рисунок 3.2 – Динамика изменения жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года нарастающим итогом ....	17
Рисунок 3.3 – Потребление тепловой энергии объектами ГО Рефтинский с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года (с выделением типов зданий).....	22

## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящая Глава дополняет состав Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, определенный Требованиями к схемам теплоснабжения и Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения.

## **1 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

### **1.1 Изменения, внесенные в раздел «Общая часть»**

Раздел скорректирован с учетом изменения структуры систем теплоснабжения и базового года.

### **1.2 Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах ГО Рефтинский**

Раздел скорректирован с учетом корректировки прогноза перспективной застройки. Подробное описание приведено в разделе 3 настоящей Главы.

### **1.3 Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности).

### **1.4 Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию системы транспорта теплоносителя.

### **1.5 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой перечня выполненных и планируемых мероприятий на источниках тепловой энергии и тепловых сетях

### **1.6 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части энергоисточников. Подробное описание приведено в разделе 8 настоящей Главы.

### **1.7 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части систем транспорта теплоносителя.

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

В настоящее время в городском округе Рефтинский Свердловской области централизованное горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме, в связи с чем предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснаб-

жения) в закрытые системы горячего водоснабжения в схеме теплоснабжения отсутствуют.

### **1.9 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части источников тепловой энергии.

### **1.10 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой предложений по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии и тепловых сетей.

### **1.11 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»**

Раздел скорректирован в соответствии со скорректированной Главой 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций».

### **1.12 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»**

В городском округе Рефтинский функционирует один источник с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии – ОСП «Рефтинская ГРЭС» АО «Кузбассэнерго», поэтому решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не принимались.

### **1.13 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозным тепловым сетям»**

В данный раздел внесены изменения в соответствии с предоставленной информацией.

### **1.14 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 ГО Рефтинский**

Данный раздел разработан впервые.

### **1.15 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»**

Раздел разработан впервые.

### **1.16 Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»**

Раздел разработан впервые.

## **2 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 1 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Данная глава скорректирована в части перечня рассматриваемых теплоснабжающих организаций, зон действия источников тепловой энергии, базового года, тепловых нагрузок, балансов тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей, схем тепловых сетей, топливных балансов, балансов водоподготовительных установок, надежности теплоснабжения.

### 3 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Результаты изменений, внесенных в Главу 2, представлены ниже.

Графическое сравнение прогнозируемых показателей общей площади жилищного фонда ГО Рефтинский согласно генеральному плану и новой схеме теплоснабжения представлено на рисунке 3.1.

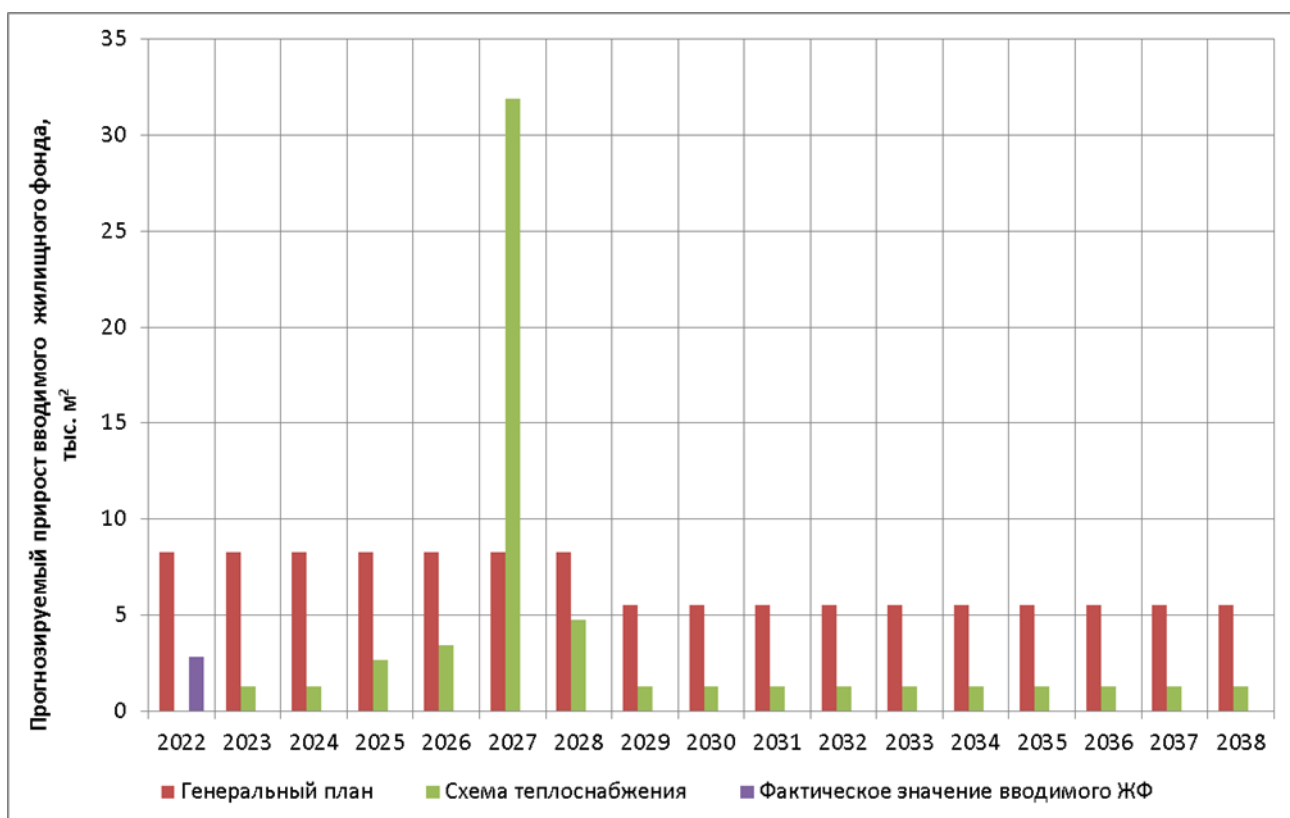


Рисунок 3.1 –Сравнительный прогноз приростов общей площади жилищного фонда ГО Рефтинский

На основании анализа полученных прогнозных показателей следует отметить, что к 2038 году общая площадь всего жилищного фонда городского округа Рефтинский, согласно актуализированной схеме теплоснабжения составляющая 467,7 тыс. м<sup>2</sup>, будет меньше на 10,4 % аналогичного показателя генерального плана.

Среднегодовой темп ввода застраиваемого жилищного фонда с централизованным теплоснабжением согласно актуализированной схеме теплоснабжения за период с

2023 по 2038 г.г. составит 2,35 тыс. м<sup>2</sup>.

Средний ежегодный темп ввода общественно-деловой застройки с централизованным теплоснабжением за период с 2023 по 2038 г.г. составит 0,98 тыс. м<sup>2</sup>.

Динамика изменения жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года нарастающим итогом показана на рисунке 3.2.

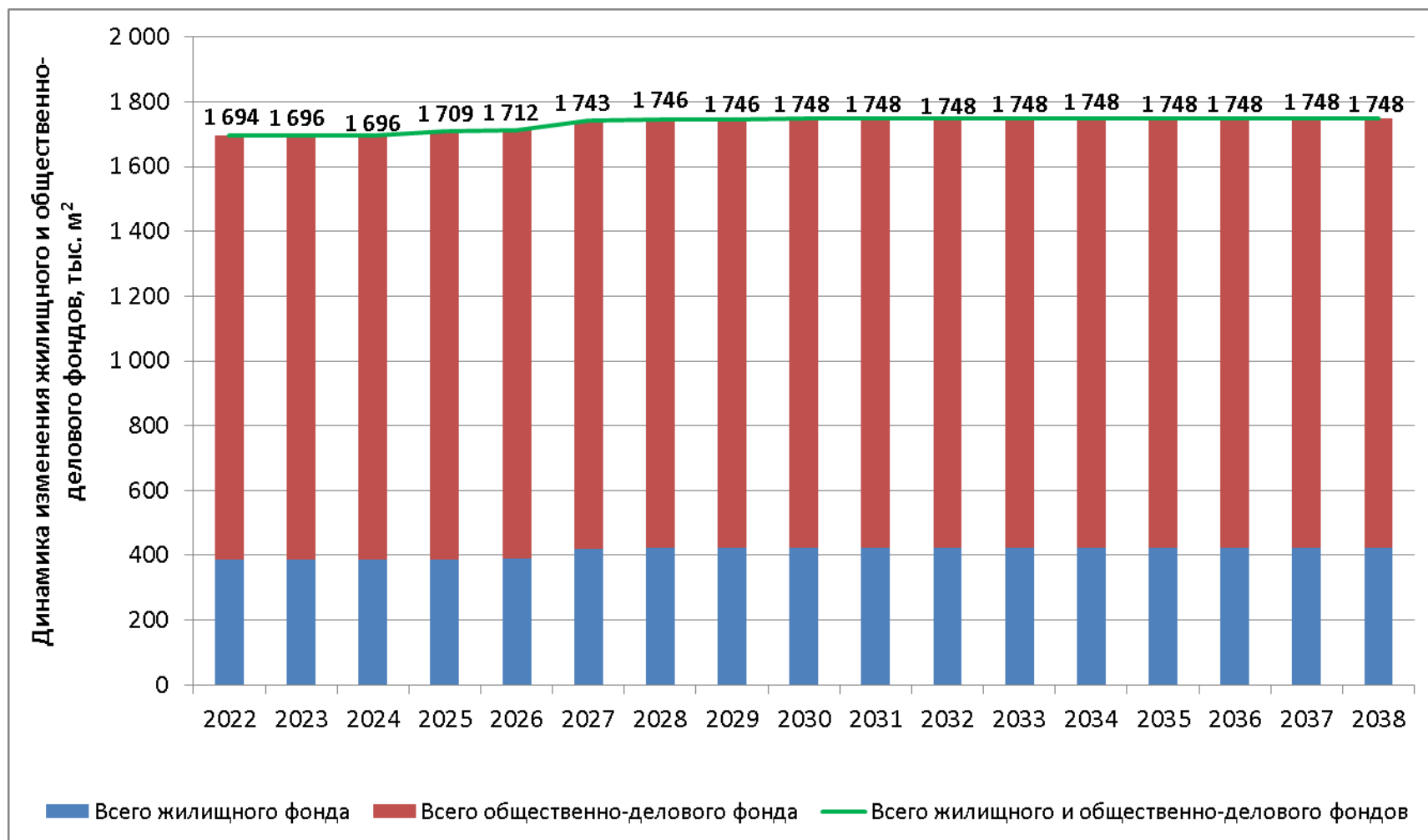


Рисунок 3.2 – Динамика изменения жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года нарастающим итогом

Прогнозируемый прирост общей площади жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением городского округа по источникам теплоснабжения нарастающим итогом приведен в таблице 3.1.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕФТИНСКИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА. ГЛАВА 18 «СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 3.1 – Прогнозируемый прирост общей площади жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением ГО Рефтинский по источникам теплоснабжения нарастающим итогом, тыс. м<sup>2</sup>

Источник тепловой энергии	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Рефтинская ГРЭС	1,23	1,23	14,53	18,04	48,64	52,11	52,11	53,36	53,36	53,36	53,36	53,36	53,36	53,36	53,36	53,36
<b>Итого по ГО Рефтинский</b>	<b>1,23</b>	<b>1,23</b>	<b>14,53</b>	<b>18,04</b>	<b>48,64</b>	<b>52,11</b>	<b>52,11</b>	<b>53,36</b>	<b>53,36</b>	<b>53,36</b>	<b>53,36</b>	<b>53,36</b>	<b>53,36</b>	<b>53,36</b>	<b>53,36</b>	<b>53,36</b>

В таблице 3.2 отражена динамика изменения тепловой нагрузки потребителей городского округа в период до 2038 года с выделением типов зданий.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕФТИНСКИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА. ГЛАВА 18 «СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 3.2 – Динамика изменения тепловой нагрузки потребителей ГО Рефтинский в период до 2038 года, Гкал/ч

Наименование параметров	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Тепловая нагрузка сохраняемых зданий	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149	173,149
Увеличение тепловой нагрузки за счет перспективного строительства нарастающим итогом, в т. ч.	0,000	0,120	0,120	2,640	3,494	6,456	6,746	6,746	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838
– по МКД	0,000	0,000	0,000	0,380	0,575	3,537	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827	3,827
– по ОДЗ	0,000	0,120	0,120	2,260	2,919	2,919	2,919	2,919	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011
Снижение тепловой нагрузки в результате сноса	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Суммарная тепловая нагрузка	173,149	173,269	173,269	175,789	176,643	179,605	179,895	179,895	179,987	179,987	179,987	179,987	179,987	179,987	179,987	179,987	179,987

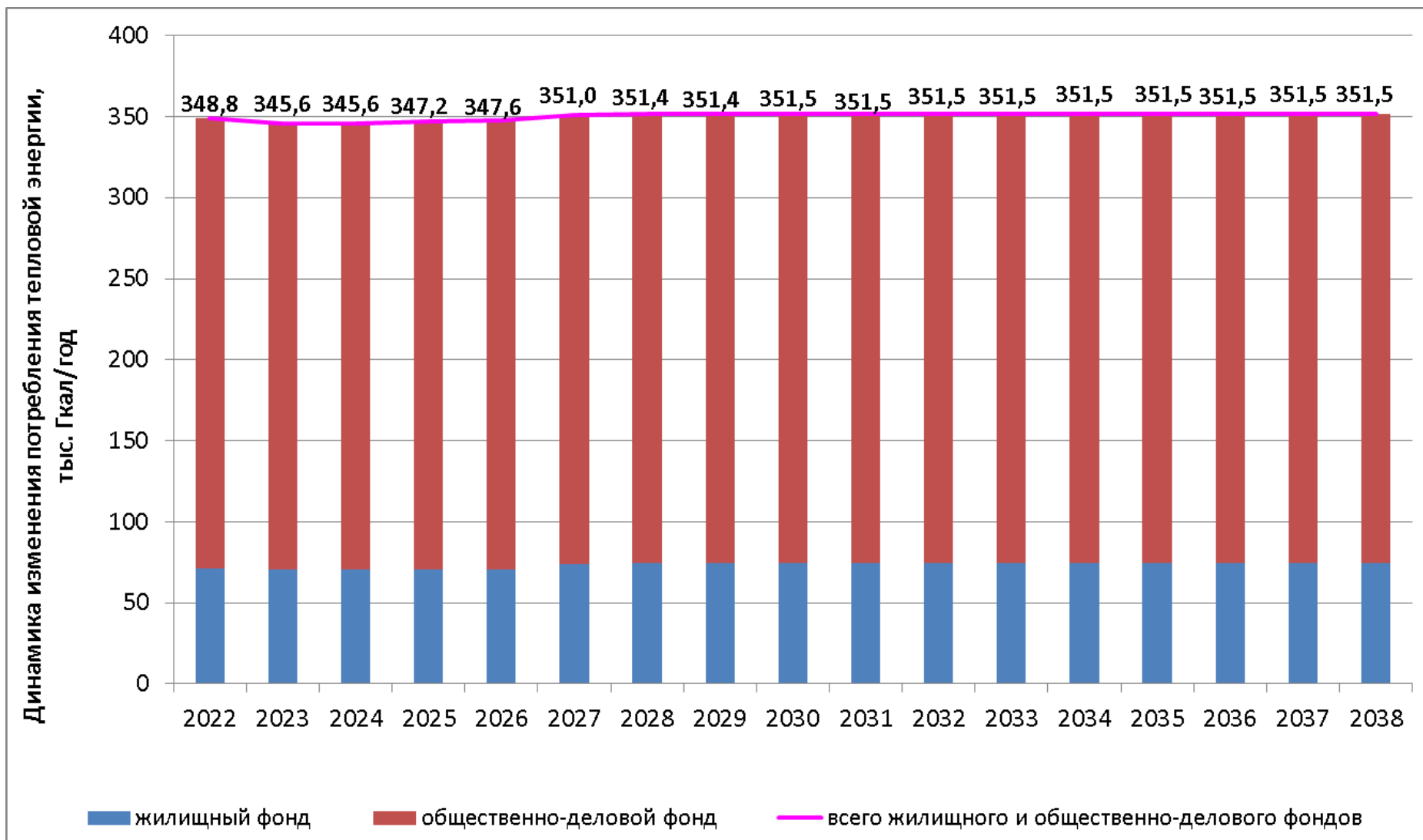


Рисунок 3.3 – Потребление тепловой энергии объектами ГО Рефтинский с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года (с выделением типов зданий)

На рисунке 3.3 приведены значения динамики изменения потребления тепловой энергии в разделении по типам вводимой застройки и по видам теплопотребления.

Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением городского округа по источникам теплоснабжения нарастающим итогом приведен в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением городского округа по источникам теплоснабжения нарастающим итогом (без учета внедрения энергосберегающих мероприятий), Гкал/год

Источник тепловой энергии	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Рефтинская ГРЭС	142,4	142,4	1665,8	2091,3	5487,9	5890,1	5890,1	6013,6	6013,6	6013,6	6013,6	6013,6	6013,6	6013,6	6013,6	6013,6
<b>Итого по ГО Рефтинский</b>	<b>142,4</b>	<b>142,4</b>	<b>1665,8</b>	<b>2091,3</b>	<b>5487,9</b>	<b>5890,1</b>	<b>5890,1</b>	<b>6013,6</b>	<b>6013,6</b>	<b>6013,6</b>	<b>6013,6</b>	<b>6013,6</b>	<b>6013,6</b>	<b>6013,6</b>	<b>6013,6</b>	<b>6013,6</b>

#### **4 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 3 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕФТИНСКИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

В рамках разработки схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:

- выверка и соответствующая корректировка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций;
- выверка и соответствующая корректировка подключенных потребителей в соответствии с предоставленными базами абонентов теплоснабжающих организаций;
- калибровка электронной модели по фактическим данным из суточных ведомостей источников тепловой энергии.

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Рефтинский Свердловской области обеспечивает выполнение всех требований, предъявляемых к электронным моделям в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения".

## **5 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ»**

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

С учетом корректировки прогнозируемых гидравлических режимов в связи с изменением прогноза прироста тепловой нагрузки также скорректирован документ «Обосновывающие к схеме теплоснабжения городского округа Рефтинский Свердловской области на период до 2038 года. Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».

## **6 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

**7 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ  
МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ  
И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВО-  
ДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО  
ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ  
УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ  
РЕЖИМАХ»**

Глава разработана впервые.

## **8 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕ- РЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза прироста тепловой нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в рассматриваемый период не планируются. Обоснования представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Рефтинский Свердловской области на период до 2038 года. Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

## **9 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения (в том числе с учетом выполненных гидравлических расчетов перспективных режимов).

Состав проектов приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Рефтинский Свердловской области на период до 2038 года. Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

## **10 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 9 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГО- РЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕ- ГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ»**

В настоящее время в городском округе Рефтинский Свердловской области централизованное горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме, в связи с чем, предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения в схеме теплоснабжения отсутствуют.

## **11 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВ- НЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Приведены фактические данные за 2022 год, прогнозируемые топливные балансы сформированы с учетом корректировки прогноза тепловой нагрузки и мероприятий на источниках тепловой энергии (мощности).

## **12 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОЦЕНКА НАДЕЖ- НОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей.

### **13 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИ- ЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»**

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей ГО Рефтинский Свердловской области.

Выполнена корректировка затрат по ряду мероприятий по развитию систем транспорта теплоносителя.

**14 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ  
МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ИНДИКАТОРЫ  
РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО РЕФТИНСКИЙ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Глава разработана впервые.

**15 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 14 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ  
МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЦЕНОВЫЕ (ТА-  
РИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»**

Глава разработана впервые.

## **16 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 15 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ»**

В результате разработки схемы теплоснабжения в реестр единых теплоснабжающих организаций были внесены следующие изменения:

1. Статус ЕТО в зоне деятельности № 1, образованной на базе системы теплоснабжения СТС № 1 – Рефтинская ГРЭС, передан (с 01.01.2024) от МУ ОП «Рефтинское» к АО «Кузбассэнерго» (п. 13 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 – ПИСЬМО: исх. от 25.05.2023 № 663; постановление Администрации: исх. от 26.05.2023 № 366; п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 – ЗАЯВКА: исх. от 08.06.2023 № 3-31.2/1005).

## **17 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 16 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР МЕРО- ПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Глава скорректирована в соответствии с корректировкой предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.