

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА  
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД**



**Обосновывающие материалы  
к схеме теплоснабжения:**

**Глава 10  
Перспективные топливные балансы**

**Утверждаю:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Согласовано:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Согласовано:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Согласовано:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Согласовано:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

# **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД**

**Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения:**

**Глава 10. Перспективные топливные балансы**

**Разработчик:**

ООО «Ивтеплоналадка» г. Иваново

Директор

\_\_\_\_\_ А.А.Зубанов

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| Оглавление.....   | 3  |
| Состав документов .....   | 4  |
| 1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа, города федерального значения ..... | 5  |
| 2. Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа .....   | 15 |
| 3. Результаты расчетов по каждому источнику нормативных запасов топлива .....   | 22 |
| 4. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии .....  | 24 |
| 5. Приоритетное направление развития топливного баланса.....  | 26 |

## Состав документов

| №<br>п/п | Наименование документа   |
|----------|--|
| 1.       | Схема теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года. Актуализация на 2024 год. Утверждаемая часть   |
| 2.       | Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения   |
| 3.       | Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения  |
| 4.       | Глава 2. Приложение 1. Существующая застройка  |
| 5.       | Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения   |
| 6.       | Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей   |
| 7.       | Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Беловского городского округа   |
| 8.       | Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах |
| 9.       | Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии   |
| 10.      | Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей   |
| 11.      | Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения   |
| 12.      | Глава 10. Перспективные топливные балансы  |
| 13.      | Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения   |
| 14.      | Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию   |
| 15.      | Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения Беловского городского округа   |
| 16.      | Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия   |
| 17.      | Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций  |
| 18.      | Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения  |
| 19.      | Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения   |
| 20.      | Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и актуализированной схеме теплоснабжения   |

**1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа, города федерального значения**

Результаты расчета годового потребления топлива источниками теплоснабжения г. Белово приведены в Таблицах 1.1-1.18.

**Таблица 1.1**

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |            |            |            |            |            |            |            |            |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|  | 2022                | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       |
| <b>Источник теплоснабжения – Беловская ГРЭС</b>  |                     |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал          | 539 899,00          | 657 467,00 | 655 890,00 | 645 856,00 | 648 377,91 | 671 075,12 | 698 928,00 | 698 136,25 | 698 136,25 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал          | 168 510,75          | 169 150,94 | 169 142,35 | 169 087,72 | 169 101,45 | 169 225,04 | 169 376,71 | 169 372,40 | 169 372,40 |
| Выработка тепла, Гкал                            | 708 409,75          | 826 617,94 | 825 032,35 | 814 943,72 | 817 479,36 | 840 300,17 | 868 304,71 | 867 508,65 | 867 508,65 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч         | 458,4               | 458,4      | 458,4      | 458,4      | 459,4      | 460,4      | 461,4      | 462,4      | 463,4      |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %           | 15,23               | 18,54      | 18,50      | 18,21      | 18,29      | 18,93      | 19,71      | 19,69      | 19,69      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т. | 100 136,59          | 121 328,59 | 121 045,96 | 119 246,77 | 119 699,12 | 123 765,79 | 128 745,18 | 128 603,80 | 128 603,80 |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:      |                     |            |            |            |            |            |            |            |            |
| - на отпуск тепловой энергии                     | 185,50              | 184,54     | 184,55     | 184,63     | 184,61     | 184,43     | 184,20     | 184,21     | 184,21     |

Таблица 1.2

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 2022                | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №1</b>    |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал          | 30 966,39           | 30 966,39 | 30 966,39 | 30 966,39 | 30 966,39 | 30 966,39 | 30 966,39 | 30 966,39 | 30 966,39 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал          | 1 153,41            | 1 153,41  | 1 153,41  | 1 153,41  | 1 153,41  | 1 153,41  | 1 153,41  | 1 153,41  | 0,00      |
| Выработка тепла, Гкал                            | 32 119,80           | 32 119,80 | 32 119,80 | 32 119,80 | 32 119,80 | 32 119,80 | 32 119,80 | 32 119,80 | 30 966,39 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч         | 19,50               | 19,50     | 19,50     | 19,50     | 19,50     | 19,50     | 19,50     | 19,50     | 18,80     |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %           | 19,1                | 19,1      | 19,1      | 19,1      | 19,1      | 19,1      | 19,1      | 19,1      | 19,1      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т. | 5 528,80            | 5 528,80  | 5 528,80  | 5 528,80  | 5 528,80  | 5 528,80  | 5 528,80  | 5 528,80  | 5 528,80  |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:      |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| - на отпуск тепловой энергии                     | 178,54              | 178,54    | 178,54    | 178,54    | 178,54    | 178,54    | 178,54    | 178,54    | 178,54    |
| - на выработку тепловой энергии                  | 172,13              | 172,13    | 172,13    | 172,13    | 172,13    | 172,13    | 172,13    | 172,13    | 178,54    |

Таблица 1.3

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 2022                | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №2</b>    |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал          | 1 041,409           | 1 041,409 | 1 041,409 | 1 041,409 | 1 041,409 | 1 041,409 | 1 041,409 | 1 041,409 | 1 041,409 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал          | 15,891              | 15,891    | 15,891    | 15,891    | 15,891    | 15,891    | 15,891    | 15,891    | 15,891    |
| Выработка тепла, Гкал                            | 1 057,300           | 1 057,300 | 1 057,300 | 1 057,300 | 1 057,300 | 1 057,300 | 1 057,300 | 1 057,300 | 1 057,300 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч         | 1,2                 | 1,2       | 1,2       | 1,2       | 1,2       | 1,2       | 1,2       | 1,2       | 1,2       |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %           | 14,9                | 14,9      | 14,9      | 14,9      | 14,9      | 14,9      | 14,9      | 14,9      | 14,9      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т. | 290,47              | 290,47    | 290,47    | 290,47    | 290,47    | 290,47    | 290,47    | 290,47    | 290,47    |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:      |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| - на отпуск тепловой энергии                     | 278,92              | 278,92    | 278,92    | 278,92    | 278,92    | 278,92    | 278,92    | 278,92    | 278,92    |
| - на выработку тепловой энергии                  | 274,73              | 274,73    | 274,73    | 274,73    | 274,73    | 274,73    | 274,73    | 274,73    | 274,73    |

Таблица 1.4

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |          |          |          |          |          |          |          |          |
|--|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | 2022                | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №3</b>    |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал          | 1 120,98            | 1 120,98 | 1 120,98 | 1 120,98 | 1 120,98 | 1 120,98 | 1 120,98 | 1 120,98 | 1 120,98 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал          | 28,32               | 28,32    | 28,32    | 28,32    | 28,32    | 28,32    | 28,32    | 28,32    | 28,32    |
| Выработка тепла, Гкал                            | 1 149,30            | 1 149,30 | 1 149,30 | 1 149,30 | 1 149,30 | 1 149,30 | 1 149,30 | 1 149,30 | 1 149,30 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч         | 1,2                 | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %           | 16,00               | 16,00    | 16,00    | 16,00    | 16,00    | 16,00    | 16,00    | 16,00    | 16,00    |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т. | 315,73              | 315,73   | 315,73   | 315,73   | 315,73   | 315,73   | 315,73   | 315,73   | 315,73   |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:      |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| - на отпуск тепловой энергии                     | 281,66              | 281,66   | 281,66   | 281,66   | 281,66   | 281,66   | 281,66   | 281,66   | 281,66   |
| - на выработку тепловой энергии                  | 274,72              | 274,72   | 274,72   | 274,72   | 274,72   | 274,72   | 274,72   | 274,72   | 274,72   |

Таблица 1.5

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |          |          |          |          |          |          |          |          |
|--|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | 2022                | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №5</b>    |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал          | 3 530,63            | 3 530,63 | 3 530,63 | 3 530,63 | 3 530,63 | 3 530,63 | 3 530,63 | 3 094,21 | 3 094,21 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал          | 95,67               | 95,67    | 95,67    | 95,67    | 95,67    | 95,67    | 95,67    | 95,67    | 95,67    |
| Выработка тепла, Гкал                            | 3 626,30            | 3 626,30 | 3 626,30 | 3 626,30 | 3 626,30 | 3 626,30 | 3 626,30 | 3 189,88 | 3 189,88 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч         | 2,27                | 2,27     | 2,27     | 2,27     | 2,27     | 2,27     | 2,27     | 2,27     | 2,27     |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %           | 26,7                | 26,7     | 26,7     | 26,7     | 26,7     | 26,7     | 26,7     | 26,7     | 26,7     |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т. | 990,47              | 990,47   | 990,47   | 990,47   | 990,47   | 990,47   | 990,47   | 868,03   | 868,03   |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:      |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| - на отпуск тепловой энергии                     | 280,54              | 280,54   | 280,54   | 280,54   | 280,54   | 280,54   | 280,54   | 280,54   | 280,54   |
| - на выработку тепловой энергии                  | 273,13              | 273,13   | 273,13   | 273,13   | 273,13   | 273,13   | 273,13   | 272,12   | 272,12   |

Таблица 1.6

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 2022                | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №6</b>    |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал          | 23 490,71           | 23 490,71 | 23 490,71 | 23 490,71 | 23 490,71 | 23 490,71 | 23 490,71 | 23 490,71 | 23 490,71 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал          | 906,10              | 906,10    | 906,10    | 906,10    | 906,10    | 906,10    | 906,10    | 906,10    | 906,10    |
| Выработка тепла, Гкал                            | 24 396,80           | 24 396,80 | 24 396,80 | 24 396,80 | 24 396,80 | 24 396,80 | 24 396,80 | 24 396,80 | 24 396,80 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч         | 8,09                | 8,09      | 8,09      | 8,09      | 8,09      | 8,09      | 8,09      | 8,09      | 8,09      |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %           | 35,0                | 35,0      | 35,0      | 35,0      | 35,0      | 35,0      | 35,0      | 35,0      | 35,0      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т. | 4 370,21            | 4 370,21  | 4 370,21  | 4 370,21  | 4 370,21  | 4 370,21  | 4 370,21  | 4 370,21  | 4 370,21  |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:      |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| - на отпуск тепловой энергии                     | 186,04              | 186,04    | 186,04    | 186,04    | 186,04    | 186,04    | 186,04    | 186,04    | 186,04    |
| - на выработку тепловой энергии                  | 179,13              | 179,13    | 179,13    | 179,13    | 179,13    | 179,13    | 179,13    | 179,13    | 179,13    |

Таблица 1.7

| Показатель, единицы измерения                       | Период планирования |        |                                       |      |      |      |      |      |      |
|---|---------------------|--------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|   | 2022                | 2023   | 2024                                  | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная школы №7</b> |                     |        |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал             | 781,26              | 781,26 | Вывод из эксплуатации с 01.09.2023 г. |      |      |      |      |      |      |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал             | 27,62               | 27,62  |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Выработка тепла, Гкал                               | 808,88              | 808,88 |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч            | 0,814               | 0,814  |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %              | 17,0                | 17,0   |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.    | 176,13              | 176,13 |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:         |                     |        |                                       |      |      |      |      |      |      |
| - на отпуск тепловой энергии                        | 225,44              | 225,44 |                                       |      |      |      |      |      |      |
| - на выработку тепловой энергии                     | 217,74              | 217,74 |                                       |      |      |      |      |      |      |



Таблица 1.8

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |          |          |          |          |          |          |          |          |
|--|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | 2022                | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №8</b>    |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал          | 9 099,85            | 9 099,85 | 8 735,17 | 8 735,17 | 8 735,17 | 8 735,17 | 8 735,17 | 8 618,19 | 8 618,19 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал          | 169,45              | 169,45   | 169,45   | 169,45   | 169,45   | 169,45   | 169,45   | 169,45   | 169,45   |
| Выработка тепла, Гкал                            | 9 269,30            | 9 269,30 | 8 904,62 | 8 904,62 | 8 904,62 | 8 904,62 | 8 904,62 | 8 787,64 | 8 787,64 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч         | 6,32                | 6,32     | 6,32     | 6,32     | 6,32     | 7,32     | 8,32     | 9,32     | 10,32    |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %           | 24,7                | 24,7     | 23,7     | 23,7     | 23,7     | 23,7     | 23,7     | 23,4     | 23,4     |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т. | 1 615,01            | 1 615,01 | 1 550,28 | 1 550,28 | 1 550,28 | 1 550,28 | 1 550,28 | 1 529,52 | 1 529,52 |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:      |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| - на отпуск тепловой энергии                     | 177,48              | 177,48   | 177,48   | 177,48   | 177,48   | 177,48   | 177,48   | 177,48   | 177,48   |
| - на выработку тепловой энергии                  | 174,23              | 174,23   | 174,10   | 174,10   | 174,10   | 174,10   | 174,10   | 174,05   | 174,05   |

Таблица 1.9

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 2022                | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №11</b>   |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал          | 95 598,62           | 95 598,62 | 95 598,62 | 95 598,62 | 95 598,62 | 95 598,62 | 95 598,62 | 95 598,62 | 95 598,62 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал          | 3 455,18            | 3 455,18  | 3 455,18  | 3 455,18  | 3 455,18  | 3 455,18  | 3 455,18  | 3 455,18  | 3 455,18  |
| Выработка тепла, Гкал                            | 99 053,80           | 99 053,80 | 99 053,80 | 99 053,80 | 99 053,80 | 99 053,80 | 99 053,80 | 99 053,80 | 99 053,80 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч         | 44,7                | 44,7      | 44,7      | 44,7      | 44,7      | 44,7      | 44,7      | 44,7      | 44,7      |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %           | 25,7                | 25,7      | 25,7      | 25,7      | 25,7      | 25,7      | 25,7      | 25,7      | 25,7      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т. | 17 639,57           | 17 639,57 | 17 639,57 | 17 639,57 | 17 639,57 | 17 639,57 | 17 639,57 | 17 639,57 | 17 639,57 |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:      |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| - на отпуск тепловой энергии                     | 184,52              | 184,52    | 184,52    | 184,52    | 184,52    | 184,52    | 184,52    | 184,52    | 184,52    |
| - на выработку тепловой энергии                  | 178,08              | 178,08    | 178,08    | 178,08    | 178,08    | 178,08    | 178,08    | 178,08    | 178,08    |

Таблица 1.10

| Показатель, единицы измерения                        | Период планирования |        |                                       |      |      |      |      |      |      |
|--|---------------------|--------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|  | 2022                | 2023   | 2024                                  | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная школы №21</b> |                     |        |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал              | 394,54              | 394,54 | Вывод из эксплуатации с 01.09.2023 г. |      |      |      |      |      |      |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал              | 9,03                | 9,03   |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Выработка тепла, Гкал                                | 403,57              | 403,57 |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч             | 0,324               | 0,324  |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %               | 21,6                | 21,6   |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.     | 112,37              | 112,37 |                                       |      |      |      |      |      |      |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:          |                     |        |                                       |      |      |      |      |      |      |
| - на отпуск тепловой энергии                         | 284,82              | 284,82 |                                       |      |      |      |      |      |      |
| - на выработку тепловой энергии                      | 278,45              | 278,45 |                                       |      |      |      |      |      |      |

Таблица 1.11

| Показатель, единицы измерения                                   | Период планирования |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|   | 2022                | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная микрорайона "Ивушка"</b> |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал                         | 9 076,26            | 9 076,26 | 9 076,26 | 9 149,40 | 9 149,40 | 9 149,40 | 9 149,40 | 9 149,40 | 9 149,40 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал                         | 398,44              | 398,44   | 398,44   | 398,44   | 398,44   | 398,44   | 398,44   | 398,44   | 398,44   |
| Выработка тепла, Гкал   | 9 474,70            | 9 474,70 | 9 474,70 | 9 547,83 | 9 547,83 | 9 547,83 | 9 547,83 | 9 547,83 | 9 547,83 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч                        | 8,6                 | 8,6      | 8,6      | 8,6      | 8,6      | 9,6      | 10,6     | 11,6     | 12,6     |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %                          | 12,6                | 12,6     | 12,6     | 12,7     | 12,7     | 12,7     | 12,7     | 12,7     | 12,7     |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.                | 1 804,60            | 1 804,60 | 1 804,60 | 1 819,14 | 1 819,14 | 1 819,14 | 1 819,14 | 1 819,14 | 1 819,14 |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:                     |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| - на отпуск тепловой энергии                                    | 198,83              | 198,83   | 198,83   | 198,83   | 198,83   | 198,83   | 198,83   | 198,83   | 198,83   |
| - на выработку тепловой энергии                                 | 190,46              | 190,46   | 190,46   | 190,53   | 190,53   | 190,53   | 190,53   | 190,53   | 190,53   |

Таблица 1.12

| Показатель, единицы измерения                           | Период планирования |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|   | 2022                | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная пос. Финский</b> |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал                 | 8 729,27            | 8 729,27 | 8 729,27 | 8 729,27 | 8 729,27 | 8 729,27 | 8 729,27 | 8 729,27 | 8 729,27 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал                 | 161,3               | 161,3    | 161,3    | 161,3    | 161,3    | 161,3    | 161,3    | 161,3    | 161,3    |
| Выработка тепла, Гкал                                   | 8 890,60            | 8 890,60 | 8 890,60 | 8 890,60 | 8 890,60 | 8 890,60 | 8 890,60 | 8 890,60 | 8 890,60 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч                | 3,72                | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %                  | 28,1                | 28,1     | 28,1     | 28,1     | 28,1     | 28,1     | 28,1     | 28,1     | 28,1     |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.        | 2 410,33            | 2 419,06 | 2 427,79 | 2 436,52 | 2 445,25 | 2 453,98 | 2 462,71 | 2 471,44 | 2 480,17 |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:             |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| - на отпуск тепловой энергии                            | 276,12              | 277,12   | 278,12   | 279,12   | 280,12   | 281,12   | 282,12   | 283,12   | 284,12   |
| - на выработку тепловой энергии                         | 271,11              | 272,09   | 273,07   | 274,06   | 275,04   | 276,02   | 277,00   | 277,98   | 278,97   |

Таблица 1.13

| Показатель, единицы измерения                             | Период планирования |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|   | 2022                | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная пос. "8 Марта"</b> |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал                   | 2 878,43            | 2 878,43 | 2 878,43 | 2 878,43 | 2 878,43 | 2 878,43 | 2 878,43 | 2 878,43 | 2 878,43 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал                   | 47,873              | 47,873   | 47,873   | 47,873   | 47,873   | 47,873   | 47,873   | 47,873   | 47,873   |
| Выработка тепла, Гкал                                     | 2 926,30            | 2 926,30 | 2 926,30 | 2 926,30 | 2 926,30 | 2 926,30 | 2 926,30 | 2 926,30 | 2 926,30 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч                  | 1,24                | 1,24     | 1,24     | 1,24     | 1,24     | 1,24     | 1,24     | 1,24     | 1,24     |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %                    | 39,8                | 39,8     | 39,8     | 39,8     | 39,8     | 39,8     | 39,8     | 39,8     | 39,8     |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.          | 477,57              | 477,57   | 477,57   | 477,57   | 477,57   | 477,57   | 477,57   | 477,57   | 477,57   |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:               |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |
| - на отпуск тепловой энергии                              | 165,92              | 165,92   | 165,92   | 165,92   | 165,92   | 165,92   | 165,92   | 165,92   | 165,92   |
| - на выработку тепловой энергии                           | 163,20              | 163,20   | 163,20   | 163,20   | 163,20   | 163,20   | 163,20   | 163,20   | 163,20   |

Таблица 1.14

| Показатель, единицы измерения                                     | Период планирования                            |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 2022   | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная микрорайона "Сосновый"</b> |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал                           | Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал                           |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Выработка тепла, Гкал   |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч                          |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %                            |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.                  |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:                       |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| - на отпуск тепловой энергии                                      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| - на выработку тепловой энергии                                   |  |      |      |      |      |      |      |      |      |

Таблица 1.15

| Показатель, единицы измерения                             | Период планирования                            |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 2022   | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная 30-го квартала</b> |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал                   | Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал                   |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Выработка тепла, Гкал                                     |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч                  |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %                    |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.          |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:               |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| - на отпуск тепловой энергии                              |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| - на выработку тепловой энергии                           |  |      |      |      |      |      |      |      |      |

Таблица 1.16

| Показатель, единицы измерения                             | Период планирования                            |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 2022   | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная 34-го квартала</b> |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал                   | Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал                   |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Выработка тепла, Гкал                                     |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч                  |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %                    |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.          |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:               |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| - на отпуск тепловой энергии                              |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| - на выработку тепловой энергии                           |  |      |      |      |      |      |      |      |      |

Таблица 1.17

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |            |            |            |            |            |            |            |            |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|  | 2022                | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       |
| <b>Источник теплоснабжения – ПСХ-2</b>           |                     |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал          | 129 083,18          | 128 571,25 | 128 571,25 | 128 571,25 | 128 571,25 | 128 571,25 | 128 571,25 | 128 571,25 | 128 571,25 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал          | 2 983,48            | 2 426,00   | 2 426,00   | 2 426,00   | 2 426,00   | 2 426,00   | 2 426,00   | 2 426,00   | 2 426,00   |
| Выработка тепла, Гкал                            | 132 066,66          | 130 997,25 | 130 997,25 | 130 997,25 | 130 997,25 | 130 997,25 | 130 997,25 | 130 997,25 | 130 997,25 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч         | 80                  | 80         | 80         | 80         | 80         | 80         | 80         | 80         | 80         |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %           | 18,5                | 18,4       | 18,4       | 18,4       | 18,4       | 18,4       | 18,4       | 18,4       | 18,4       |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т. | 24 787,84           | 24 689,54  | 24 689,54  | 24 689,54  | 24 689,54  | 24 689,54  | 24 689,54  | 24 689,54  | 24 689,54  |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:      |                     |            |            |            |            |            |            |            |            |
| - на отпуск тепловой энергии                     | 192,03              | 192,03     | 192,03     | 192,03     | 192,03     | 192,03     | 192,03     | 192,03     | 192,03     |
| - на выработку тепловой энергии                  | 187,69              | 188,47     | 188,47     | 188,47     | 188,47     | 188,47     | 188,47     | 188,47     | 188,47     |

Таблица 1.18

| Показатель, единицы измерения                        | Период планирования |            |            |            |            |            |            |            |            |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|  | 2022                | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная ООО "ТВК"</b> |                     |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Отпуск тепла внешним потребителям, Гкал              | 161 606,00          | 153 192,00 | 153 192,00 | 153 192,00 | 153 192,00 | 153 192,00 | 153 192,00 | 153 192,00 | 153 192,00 |
| Расход тепла на собственные нужды, Гкал              | 8 001,00            | 6 151,00   | 6 151,00   | 6 151,00   | 6 151,00   | 6 151,00   | 6 151,00   | 6 151,00   | 6 151,00   |
| Выработка тепла, Гкал                                | 169 607,00          | 159 343,00 | 159 343,00 | 159 343,00 | 159 343,00 | 159 343,00 | 159 343,00 | 159 343,00 | 159 343,00 |
| Располагаемая мощность источника, Гкал/ч             | 90                  | 90         | 90         | 90         | 90         | 90         | 90         | 90         | 90         |
| Среднегодовая загрузка оборудования, %               | 21,6                | 20,5       | 20,5       | 20,5       | 20,5       | 20,5       | 20,5       | 20,5       | 20,5       |
| Расход условного топлива на отпуск тепла, т у.т.     | 30 369,00           | 28 787,84  | 28 787,84  | 28 787,84  | 28 787,84  | 28 787,84  | 28 787,84  | 28 787,84  | 28 787,84  |
| Удельный расход условного топлива, кг/Гкал:          |                     |            |            |            |            |            |            |            |            |
| - на отпуск тепловой энергии                         | 187,92              | 187,92     | 187,92     | 187,92     | 187,92     | 187,92     | 187,92     | 187,92     | 187,92     |
| - на выработку тепловой энергии                      | 179,06              | 180,67     | 180,67     | 180,67     | 180,67     | 180,67     | 180,67     | 180,67     | 180,67     |

## 2. Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа

Результаты расчета перспективных часовых расходов топлива для зимнего, переходного и летнего периода для источников теплоснабжения г. Белово приведены в Таблице 2.1.

Таблица 2.1

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | 2022                | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
| <b>Источник теплоснабжения – Беловская ГРЭС</b>  |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                | 215,44              | 220,21 | 223,14 | 225,11 | 225,11 | 225,11 | 240,95 | 240,95 | 240,95 |
| - в переходный период                            | 56,884              | 58,725 | 59,741 | 60,811 | 60,811 | 60,811 | 67,978 | 67,978 | 67,978 |
| - в летний период                                | 30,46               | 31,65  | 32,24  | 33,11  | 33,11  | 33,11  | 38,35  | 38,35  | 38,35  |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                | 39,964              | 40,637 | 41,181 | 41,563 | 41,558 | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 44,385 |
| - в переходный период                            | 10,552              | 10,837 | 11,025 | 11,228 | 11,227 | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 12,522 |
| - в летний период                                | 5,650               | 5,841  | 5,950  | 6,113  | 6,113  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 7,064  |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №1</b>    |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                | 10,38               | 10,38  | 10,38  | 10,38  | 10,38  | 10,38  | 10,38  | 10,38  | 10,38  |
| - в переходный период                            | 2,6                 | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    |
| - в летний период                                | 0,99                | 0,99   | 0,99   | 0,99   | 0,99   | 0,99   | 0,99   | 0,99   | 0,99   |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                | 1,853               | 1,853  | 1,853  | 1,853  | 1,853  | 1,853  | 1,853  | 1,853  | 1,853  |
| - в переходный период                            | 0,464               | 0,464  | 0,464  | 0,464  | 0,464  | 0,464  | 0,464  | 0,464  | 0,464  |
| - в летний период                                | 0,177               | 0,177  | 0,177  | 0,177  | 0,177  | 0,177  | 0,177  | 0,177  | 0,177  |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №2</b>    |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |

| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 2022                | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 0,119               | 0,119 | 0,119 | 0,119 | 0,119 | 0,119 | 0,119 | 0,119 | 0,119 |
| - в переходный период                            | 0,025               | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| - в летний период                                | 0,013               | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 0,033               | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| - в переходный период                            | 0,007               | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| - в летний период                                | 0,004               | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №3</b>    |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 0,21                | 0,21  | 0,21  | 0,21  | 0,21  | 0,21  | 0,21  | 0,21  | 0,21  |
| - в переходный период                            | 0,047               | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 0,047 |
| - в летний период                                | 0,015               | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 0,059               | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| - в переходный период                            | 0,013               | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| - в летний период                                | 0,004               | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная №5</b>    |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 1,53                | 1,53  | 1,53  | 1,53  | 1,53  | 1,53  | 1,53  | 1,53  | 1,53  |
| - в переходный период                            | 0,371               | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 |
| - в летний период                                | 0,155               | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 0,429               | 0,429 | 0,429 | 0,429 | 0,429 | 0,429 | 0,429 | 0,429 | 0,429 |
| - в переходный период                            | 0,104               | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 |
| - в летний период                                | 0,043               | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |



| Показатель, единицы измерения                    | Период планирования |       |                                       |       |       |       |       |       |       |
|--|---------------------|-------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 2022                | 2023  | 2024                                  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
| Источник теплоснабжения – Котельная №6           |                     |       |                                       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                |                     |       |                                       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 6,65                | 6,65  | 6,65                                  | 6,65  | 6,65  | 6,65  | 6,65  | 6,65  | 6,65  |
| - в переходный период                            | 1,371               | 1,371 | 1,371                                 | 1,371 | 1,371 | 1,371 | 1,371 | 1,371 | 1,371 |
| - в летний период                                | 0,375               | 0,375 | 0,375                                 | 0,375 | 0,375 | 0,375 | 0,375 | 0,375 | 0,375 |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч |                     |       |                                       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 1,237               | 1,237 | 1,237                                 | 1,237 | 1,237 | 1,237 | 1,237 | 1,237 | 1,237 |
| - в переходный период                            | 0,255               | 0,255 | 0,255                                 | 0,255 | 0,255 | 0,255 | 0,255 | 0,255 | 0,255 |
| - в летний период                                | 0,070               | 0,070 | 0,070                                 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 |
| Источник теплоснабжения – Котельная школы №7     |                     |       |                                       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                |                     |       | Вывод из эксплуатации с 01.09.2023 г. |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 0,268               | 0,268 |                                       |       |       |       |       |       |       |
| - в переходный период                            | 0,05                | 0,05  |                                       |       |       |       |       |       |       |
| - в летний период                                | 0,006               | 0,006 |                                       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч |                     |       |                                       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 0,060               | 0,060 |                                       |       |       |       |       |       |       |
| - в переходный период                            | 0,011               | 0,011 |                                       |       |       |       |       |       |       |
| - в летний период                                | 0,001               | 0,001 |                                       |       |       |       |       |       |       |
| Источник теплоснабжения – Котельная №8           |                     |       |                                       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                |                     |       |                                       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 3,567               | 3,567 | 3,567                                 | 3,567 | 3,567 | 3,567 | 3,567 | 3,567 | 3,567 |
| - в переходный период                            | 0,794               | 0,794 | 0,794                                 | 0,794 | 0,794 | 0,794 | 0,794 | 0,794 | 0,794 |
| - в летний период                                | 0,341               | 0,341 | 0,341                                 | 0,341 | 0,341 | 0,341 | 0,341 | 0,341 | 0,341 |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч |                     |       |                                       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период                                | 0,633               | 0,633 | 0,633                                 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 |
| - в переходный период                            | 0,141               | 0,141 | 0,141                                 | 0,141 | 0,141 | 0,141 | 0,141 | 0,141 | 0,141 |

| Показатель, единицы измерения                            | Период планирования |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
|--|---------------------|--------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | 2022                | 2023   | 2024                                  | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
| - в летний период  | 0,061               | 0,061  | 0,061                                 | 0,061  | 0,061  | 0,061  | 0,061  | 0,061  | 0,061  |
| Источник теплоснабжения – Котельная №11                  |                     |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                        |                     |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период  | 26,606              | 26,606 | 26,606                                | 26,606 | 26,606 | 26,606 | 26,606 | 26,606 | 26,606 |
| - в переходный период                                    | 6,595               | 6,595  | 6,595                                 | 6,595  | 6,595  | 6,595  | 6,595  | 6,595  | 6,595  |
| - в летний период  | 2,727               | 2,727  | 2,727                                 | 2,727  | 2,727  | 2,727  | 2,727  | 2,727  | 2,727  |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч         |                     |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период  | 4,909               | 4,909  | 4,909                                 | 4,909  | 4,909  | 4,909  | 4,909  | 4,909  | 4,909  |
| - в переходный период                                    | 1,217               | 1,217  | 1,217                                 | 1,217  | 1,217  | 1,217  | 1,217  | 1,217  | 1,217  |
| - в летний период  | 0,503               | 0,503  | 0,503                                 | 0,503  | 0,503  | 0,503  | 0,503  | 0,503  | 0,503  |
| Источник теплоснабжения – Котельная школы №21            |                     |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                        |                     |        | Вывод из эксплуатации с 01.09.2023 г. |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период  | 0,157               | 0,157  |                                       |        |        |        |        |        |        |
| - в переходный период                                    | 0,031               | 0,031  |                                       |        |        |        |        |        |        |
| - в летний период  | 0,007               | 0,007  |                                       |        |        |        |        |        |        |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч         |                     |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период  | 0,045               | 0,045  |                                       |        |        |        |        |        |        |
| - в переходный период                                    | 0,009               | 0,009  |                                       |        |        |        |        |        |        |
| - в летний период  | 0,002               | 0,002  |                                       |        |        |        |        |        |        |
| Источник теплоснабжения – Котельная микрорайона "Ивушка" |                     |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                        |                     |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период  | 2,31                | 2,31   | 2,31                                  | 2,31   | 2,31   | 2,31   | 2,31   | 2,31   | 2,31   |
| - в переходный период                                    | 0,567               | 0,567  | 0,567                                 | 0,567  | 0,567  | 0,567  | 0,567  | 0,567  | 0,567  |
| - в летний период  | 0,28                | 0,28   | 0,28                                  | 0,28   | 0,28   | 0,28   | 0,28   | 0,28   | 0,28   |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч         |                     |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период  | 0,459               | 0,459  | 0,459                                 | 0,459  | 0,459  | 0,459  | 0,459  | 0,459  | 0,459  |

| Показатель, единицы измерения                                     | Период планирования                            |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | 2022   | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
| - в переходный период   | 0,113  | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 |
| - в летний период   | 0,056  | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная пос. Финский</b>           |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                                 |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период   | 3,015  | 3,015 | 3,015 | 3,015 | 3,015 | 3,015 | 3,015 | 3,015 | 3,015 |
| - в переходный период   | 0,806  | 0,806 | 0,806 | 0,806 | 0,806 | 0,806 | 0,806 | 0,806 | 0,806 |
| - в летний период   | 0,384  | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч                  |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период   | 0,833  | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 0,833 |
| - в переходный период   | 0,223  | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 |
| - в летний период   | 0,106  | 0,106 | 0,106 | 0,106 | 0,106 | 0,106 | 0,106 | 0,106 | 0,106 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная пос. "8 Марта"</b>         |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                                 |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период   | 0,744  | 0,744 | 0,744 | 0,744 | 0,744 | 0,744 | 0,744 | 0,744 | 0,744 |
| - в переходный период   | 0,168  | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 |
| - в летний период   | 0,071  | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч                  |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период   | 0,123  | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 |
| - в переходный период   | 0,028  | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
| - в летний период   | 0,012  | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная микрорайона "Сосновый"</b> |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                                 | Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в зимний период   |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в переходный период   |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - в летний период   |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч                  |  |       |       |       |       |       |       |       |       |

| Показатель, единицы измерения                      | Период планирования                            |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
| - в зимний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в переходный период                              |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в летний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Источник теплоснабжения – Котельная 30-го квартала |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                  | Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в переходный период                              |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в летний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч   |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в переходный период                              |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в летний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Источник теплоснабжения – Котельная 34-го квартала |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                  | Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в переходный период                              |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в летний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч   |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в переходный период                              |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в летний период                                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Источник теплоснабжения – ПСХ-2                    |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                  |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                  | 51,42  | 51,42  | 51,42  | 51,42  | 51,42  | 51,42  | 51,42  | 51,42  | 51,42  |
| - в переходный период                              | 12,155   | 12,155 | 12,155 | 12,155 | 12,155 | 12,155 | 12,155 | 12,155 | 12,155 |
| - в летний период                                  | 5,429  | 5,429  | 5,429  | 5,429  | 5,429  | 5,429  | 5,429  | 5,429  | 5,429  |
| Максимальные расходы условного топлива, т          |  |        |        |        |        |        |        |        |        |

| Показатель, единицы измерения                        | Период планирования |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | 2022                | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
| у.т./ч   |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                    | 9,874               | 9,874  | 9,874  | 9,874  | 9,874  | 9,874  | 9,874  | 9,874  | 9,874  |
| - в переходный период                                | 2,334               | 2,334  | 2,334  | 2,334  | 2,334  | 2,334  | 2,334  | 2,334  | 2,334  |
| - в летний период                                    | 1,043               | 1,043  | 1,043  | 1,043  | 1,043  | 1,043  | 1,043  | 1,043  | 1,043  |
| <b>Источник теплоснабжения – Котельная ООО "ТВК"</b> |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный отпуск тепла, Гкал/ч                    |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                    | 80,93               | 81,14  | 81,59  | 82,14  | 82,14  | 82,14  | 82,14  | 82,14  | 82,14  |
| - в переходный период                                | 24,969              | 25,073 | 25,286 | 25,558 | 25,558 | 25,558 | 25,558 | 25,558 | 25,558 |
| - в летний период                                    | 13,7                | 13,78  | 13,94  | 14,15  | 14,15  | 14,15  | 14,15  | 14,15  | 14,15  |
| Максимальные расходы условного топлива, т у.т./ч     |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - в зимний период                                    | 15,208              | 15,248 | 15,332 | 15,436 | 15,436 | 15,436 | 15,436 | 15,436 | 15,436 |
| - в переходный период                                | 4,692               | 4,712  | 4,752  | 4,803  | 4,803  | 4,803  | 4,803  | 4,803  | 4,803  |
| - в летний период                                    | 2,575               | 2,590  | 2,620  | 2,659  | 2,659  | 2,659  | 2,659  | 2,659  | 2,659  |

### 3. Результаты расчетов по каждому источнику нормативных запасов топлива

Результаты расчета перспективных объемов резервного топлива Беловской ГРЭС приведены в Таблице 3.1

Таблица 3.1

| Наименование показателя |       | Планируемый объем запасов топлива, тыс. т н.т. |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |       | Источник теплоснабжения – Беловская ГРЭС       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                         |       | 2022   | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
| ННЗТ                    | Уголь | 41988  | 41988 | 41988 | 41988 | 41988 | 41988 | 41988 | 41988 | 41988 |
|                         | Мазут | 331  | 331   | 331   | 331   | 331   | 331   | 331   | 331   | 331   |
| НЭЗТ                    | Уголь | 43620  | 43620 | 43620 | 43620 | 43620 | 43620 | 43620 | 43620 | 43620 |
| НЗВТ                    | Мазут | 1003   | 1003  | 1003  | 1003  | 1003  | 1003  | 1003  | 1003  | 1003  |
| ОНЗТ                    | Уголь | 85608  | 85608 | 85608 | 85608 | 85608 | 85608 | 85608 | 85608 | 85608 |
|                         | Мазут | 1334   | 1334  | 1334  | 1334  | 1334  | 1334  | 1334  | 1334  | 1334  |

Результаты расчета перспективных объемов запасов топлива для котельных г. Белово приведены в Таблице 3.2

Таблица 3.2

| Источник теплоснабжения               | Планируемый объем запасов топлива, тыс. т н.т. |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------|--|--------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                       | 2022   | 2023   | 2024                                  | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
| Котельная №1                          | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная №2                          | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная №3                          | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная №5                          | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная №6                          | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная школы №7                    | н/д  | –      | Вывод из эксплуатации с 01.09.2023 г. |        |        |        |        |        |        |
| Котельная №8                          | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная №11                         | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная школы №21                   | н/д  | –      | Вывод из эксплуатации с 01.09.2023 г. |        |        |        |        |        |        |
| Котельная микрорайона "Ивушка"        | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная пос. Финский                | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная пос. "8 Марта"              | н/д  | –      | –                                     | –      | –      | –      | –      | –      | –      |
| Котельная микрорайона "Со-<br>сновый" | Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021-2022 |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| Котельная 30-го квартала              |  |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| Котельная 34-го квартала              |  |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| ПСХ-2                                 | 8 911  | 8 911  | 8 911                                 | 8 911  | 8 911  | 8 911  | 8 911  | 8 911  | 8 911  |
| Котельная ООО "ТБК"                   | 11 670   | 11 670 | 11 670                                | 11 670 | 11 670 | 11 670 | 11 670 | 11 670 | 11 670 |

#### 4. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии

Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии приведены в Таблице 4.1.

Таблица 4.1

| № зоны действия | Наименование источника теплоснабжения | Вид топлива<br>основной / резервный |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1               | Беловская ГРЭС                        | Каменный уголь/мазут                |
| 2               | Котельная №1                          | Каменный уголь                      |
| 3               | Котельная №2                          | Каменный уголь                      |
| 4               | Котельная №3                          | Каменный уголь                      |
| 5               | Котельная №5                          | Каменный уголь                      |
| 6               | Котельная №6                          | Каменный уголь                      |
| 7               | Котельная школы №7                    | Каменный уголь                      |
| 8               | Котельная №8                          | Каменный уголь                      |
| 10              | Котельная №11                         | Каменный уголь                      |
| 11              | Котельная школы №21                   | Каменный уголь                      |
| 13              | Котельная микрорайона "Ивушка"        | Каменный уголь                      |
| 14              | Котельная пос. Финский                | Каменный уголь                      |
| 16              | Котельная пос. "8 Марта"              | Каменный уголь                      |
| 17              | Котельная микрорайона "Сосновый"      | Каменный уголь                      |
| 18              | Котельная 30-го квартала              | Каменный уголь                      |
| 19              | Котельная 34-го квартала              | Каменный уголь                      |
| 20              | ПСХ-2                                 | Каменный уголь                      |
| 21              | Котельная ООО "ТВК"                   | Каменный уголь                      |



Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии источниками теплоснабжений г. Белово приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2

| № зо-ны дей-стви-я | Наименование источ-ника теплоснабжения | Вид топлива    | Доля вида топлива в топливном балансе ис-точника, ед. | Низшая теплота сгорания, ккал/кг               |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
|--------------------|--|----------------|---|--|--------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                    |  |                |   | 2022   | 2023   | 2024                                  | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
| 1                  | Беловская ГРЭС                         | Каменный уголь | 0,995   | 4 803  | 4 803  | 4 803                                 | 4 803  | 4 803  | 4 803  | 4 803  | 4 803  | 4 803  |
|                    |  | Мазут          | 0,005   | 9 591  | 9 591  | 9 591                                 | 9 591  | 9 591  | 9 591  | 9 591  | 9 591  | 9 591  |
| 2                  | Котельная №1                           | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 3                  | Котельная №2                           | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 4                  | Котельная №3                           | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 5                  | Котельная №5                           | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 6                  | Котельная №6                           | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 7                  | Котельная школы №7                     | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | Вывод из эксплуатации с 01.09.2023 г. |        |        |        |        |        |        |
| 8                  | Котельная №8                           | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 10                 | Котельная №11                          | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 11                 | Котельная школы №21                    | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | Вывод из эксплуатации с 01.09.2023 г. |        |        |        |        |        |        |
| 13                 | Котельная микрорай-она "Ивушка"        | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 14                 | Котельная пос. Фин-ский                | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 16                 | Котельная пос. "8 Марта"               | Каменный уголь | 1   | 4900   | 4900   | 4900                                  | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   | 4900   |
| 17                 | Котельная микрорай-она "Сосновый"      | Каменный уголь | 1   | Переключение на Беловскую ГРЭС в ОЗП 2021–2022 |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| 18                 | Котельная 30-го квар-тала              | Каменный уголь | 1   |  |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| 19                 | Котельная 34-го квар-тала              | Каменный уголь | 1   |  |        |                                       |        |        |        |        |        |        |
| 20                 | ПСХ-2                                  | Каменный уголь | 1   | 5226,2   | 5226,2 | 5226,2                                | 5226,2 | 5226,2 | 5226,2 | 5226,2 | 5226,2 | 5226,2 |
| 21                 | Котельная ООО "ТВК"                    | Каменный уголь | 1   | 5414   | 5414   | 5414                                  | 5414   | 5414   | 5414   | 5414   | 5414   | 5414   |

## **5. Приоритетное направление развития топливного баланса**

Исходя из структуры топливного баланса г. Белово, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование каменного угля в качестве основного топлива на источниках тепловой энергии в перспективном периоде 2023–2030 гг.