



Беловский городской округ

---

Утверждаю

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г №\_\_

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА

Актуализация на 2022 год

Книга 10. Перспективные топливные балансы

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Заказчик:  
МКУ «Служба заказчика ЖКХ»

Д. А. Соловьев

Разработчик:  
ООО «ЯНЭНЕРГО»

А. Ю. Никифоров

## Оглавление

<b>Оглавление .....</b>	<b>2</b>
<b>Перечень таблиц .....</b>	<b>3</b>
<b>Глава 10 «Перспективные топливные балансы».....</b>	<b>4</b>
10.1 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.....	4
10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива.....	30
10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива .....	31
10.4 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	31
10.5 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	39
10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа .....	39
10.7 Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии .....	39

## Перечень таблиц

Таблица 1 - Топливо-энергетический баланс источников тепловой энергии .....	5
Таблица 2 – Нормативы создания запасов топлива .....	30
Таблица 3 – Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания .....	32
Таблица 4 - Изменения в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	39

## **Глава 10 «Перспективные топливные балансы»**

**10.1 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**

В качестве основного на всех источниках тепловой энергии используется каменный уголь. Топливо-энергетический баланс источников тепловой энергии представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Топливо-энергетический баланс источников тепловой энергии

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<i>АО «Кузбассэнерго»</i>											
<b>Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	310209	317545,81	345506	673502,6	677103,8	679536,6	688947,3	689625,7	690304,1	690982,5	691769,6
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	123482	126415	137546	141435,5	142191,8	142702,7	144678,9	144821,4	144963,9	145106,3	145271,6
Отпуск тепловой энергии, Гкал	186727	191130,81	207960	532067,1	534912	536833,9	544268,4	544804,3	545340,2	545876,2	546498
Хозяйственные нужды, Гкал	7354	7354	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6	8193,6
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	37539,7	37539,5	41799,96	102923,67	103518,96	103921,11	105476,73	105588,87	105701,01	105813,15	105943,27
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	141833,3	146237,31	157966,44	420949,83	423199,44	424719,19	430598,07	431021,83	431445,59	431869,45	432361,13
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	49914	50250,3	54674,9	139886,04	140634,01	141139,3	143093,9	143234,8	143375,7	143516,6	143680,09
Расход натурального топлива (мазут), т н. т.	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
Расход условного топлива (уголь), т у. т.	34553	34785,81	37848,7	96836,2	97353,98	97703,77	99056,85	99154,39	99251,92	99349,46	99462,64
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	185	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
Собственные нужды источника (в горячей воде), Гкал/ч	25,411	25,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411	28,411
Собственные нужды источника (в паре), Гкал/ч	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	4,875	4,875	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392	17,392
Тепловая нагрузка на потребителя	71,308	72,211	222,779	227,842	230,767	232,743	240,387	240,938	241,489	242,04	242,679

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
коллекторах по горячей воде, Гкал/ч											
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	13,20	13,14	40,55	41,47	42,00	42,36	43,75	43,85	43,95	44,05	44,17
ООО «Теплоэнергетик»											
<b>Котельная №1</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	30101,7	30101,7	28766	28766	28766	28766	28766	28766	28766	28766	28766
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	1065,19	1065,19	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92	1017,92
Отпуск тепловой энергии, Гкал	29036,51	29036,51	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08	27748,08
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	4083,6	4083,6	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40	1498,40
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	24952,91	24952,91	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68	26249,68
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	7402	7402	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6	7073,6
Расход условного топлива, т у. т.	5181,4	5181,4	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49	4951,49
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13	172,13
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	178,44	178,44	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4	178,4
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307	10,307
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774	1,774
<b>Котельная №2</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037	1037
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83
Отпуск тепловой энергии, Гкал	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17	1013,17
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	492,6	492,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6	392,6
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	520,57	520,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57	620,57
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407
Расход условного топлива, т у. т.	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73	274,73
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
<b>Котельная №3</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31	24,31
Отпуск тепловой энергии, Гкал	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79	933,79
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1	393,1
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69	540,69
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376
Расход условного топлива, т. у. т.	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2	263,2
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71	274,71
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86	281,86
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004



Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
<b>Котельная №5</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	2808,9	3403,39	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1	2803,1
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	70,87	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76	85,76
Отпуск тепловой энергии, Гкал	2738,03	3317,62	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34	2717,34
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-25,3	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07	216,07
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	2763,33	3101,555	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27	2501,27
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	1096	1328	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7	1093,7
Расход условного топлива, т у. т.	767,2	929,57	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6	765,6
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13	273,13
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	280,2	280,19	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75	281,75
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,012	0,012	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	1,271	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	0,35	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
<b>Котельная №6</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	22528,2	22528,2	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1	20135,1
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	824,88	824,88	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06	823,06
Отпуск тепловой энергии, Гкал	21703,32	21703,32	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04	19312,04
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	10154,1	10154,1	2910	2910	2910	2910	2910	2910	2910	2910	2910
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	11549,22	11549,22	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04	16402,04
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	5765	5765	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6	5152,6
Расход условного топлива, т у. т.	4035,5	4035,5	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8	3606,8
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13	179,13
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	185,94	185,94	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8	186,8
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609	6,609
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184
<b>Котельная №8</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2	7537,2
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48	176,48
Отпуск тепловой энергии, Гкал	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72	7360,72
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1	1157,1
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62	6203,62
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876
Расход условного топлива, т у. т.	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2	1313,2
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23	174,23
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41	178,41
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,016	0,016	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599
<b>Котельная №10*</b>				Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»							
Выработка тепловой энергии, Гкал	197043,1	207138	202032	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	8650,19	9995	9995	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии, Гкал	188392,91	197143	192037	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	57915,7	44623	44623	-	-	-	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	130477,21	152467,5	147414	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	50088,35	52701,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход условного топлива, т у. т.	35094,218	36891,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	178,1	178,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	186,28	187,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/ч	2,062	2,062	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	7,005	7,005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	62,033	62,248	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	11,05	11,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №11</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	79355,4	79355,4	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00	74880,00
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	2739,2	2739,2	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72	2584,72
Отпуск тепловой энергии, Гкал	76616,2	76616,2	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28	72295,28
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	18103,1	18103,1	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00	5196,00
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	58513,1	58513,1	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28	67099,28
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	20188	20188	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5	19049,5
Расход условного топлива, т у. т.	14131,6	14131,6	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63	13334,63
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08	178,08
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45	184,45
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335	26,335
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
<b>Котельная мкр «Ивушка»</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	8114,7	8046	7087	7087	7087	7087	7087	7087	7087	7087	7087
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	320,92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
Отпуск тепловой энергии, Гкал	7793,78	7952	6993	6993	6993	6993	6993	6993	6993	6993	6993
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	2315	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	5478,78	7323	6364	6364	6364	6364	6364	6364	6364	6364	6364
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	2208	2189,3	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4	1928,4
Расход условного топлива, т у. т.	1545,6	1532,52	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86	1349,86
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47	190,47
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	198,31	192,72	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03	193,03

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,034	0,034	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	2,306	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	0,439	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449	0,449
<b>Котельная п. Финский</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	7949,8	7949,8	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00	6440,00
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	135,31	135,31	109,61	109,61	109,61	109,61	109,61	109,61	109,61	109,61	135,31
Отпуск тепловой энергии, Гкал	7814,49	7814,49	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6330,39	6304,69
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-1015,6	-1015,6	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	8830,09	8830,09	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5370,39	5344,69
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	3079	3079	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21	2494,21
Расход условного топлива, т у. т.	2155,3	2155,3	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95	1745,95
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11	271,11

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	275,81	275,81	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	275,80	276,93
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
<b>Котельная школы №7</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5	771,5
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Отпуск тепловой энергии, Гкал	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7	751,7
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2	576,2
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242
Расход условного топлива, т у. т.	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4
УРУТ на выработанную	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57	219,57



Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
тепловую энергию, кг.у.т./Гкал											
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36	225,36
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,004	0,004	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
<b>Котельная школы №21</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3	438,3
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55
Отпуск тепловой энергии, Гкал	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75	422,75
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
Расход условного топлива, т у. т.	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7	274,7
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,005	0,005	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417
<b>Котельная мкр. «8-е Марта»</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7	3304,7
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99	39,99
Отпуск тепловой энергии, Гкал	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71	3264,71
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	1369,9	1369,9	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3	640,3
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1894,81	1894,81	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41	2624,41
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Расход условного топлива, т у. т.	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4	540,4
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52	163,52
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53	165,53
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
<b>Котельная 33-го квартала*</b>				Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»							
Выработка тепловой энергии, Гкал	16429,5	24227	22513	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	599,63	394	394	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии, Гкал	15829,87	23833	22119	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-1955,9	2721	2721	-	-	-	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	17785,77	21111	19398	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	6074	6074	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход условного топлива, т у. т.	4251,8	4251,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	258,79	175,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	268,59	192,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,027	0,027	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,711	0,711	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	8,275	8,275	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	2,141	1,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная квартала «Сосновый»*</b>				Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»							
Выработка тепловой энергии, Гкал	17938,6	19591	11453	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	591,3	307	307	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии, Гкал	17347,3	19284	11146	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	5687,9	2218	2218	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	11659,4	17065	8928	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	4560	4560	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход условного топлива, т у. т.	3192	3192	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	177,94	162,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	184	165,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,036	0,036	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	0,399	0,399	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	6,3985	6,8922	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	1,14	1,123	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная МКУ «Сибирь-12,9»*</b>				Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»							
Выработка тепловой энергии, Гкал	34461	26556	22010	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	518,15	256	256	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии, Гкал	33942,85	26300	21754	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	15552,7	2770	2770	-	-	-	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	18390,2	23531	18985	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	8577	8577	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход условного топлива, т у. т.	6003,9	6003,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	174,22	226,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	176,88	228,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,012	0,012	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	1,038	1,038	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	15,627	15,627	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	2,722	3,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная 30-го квартала*</b>	н/д	н/д		Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»							
Выработка тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	69182	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	н/д	н/д	2096	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Отпуск тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	67086	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход условного топлива, т у. т.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/ч	1,372	1,372	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	1,97	1,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	27,897	27,897	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «Теплоснабжение»											
Котельная 34-го квартала*											

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выработка тепловой энергии, Гкал	74972,95	74972,95	71181	Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»							
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	2847,33	2847,33	2435	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии, Гкал	72125,62	72125,62	68746	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	7761,3	7761,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	64364,3	64364,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	19666,44	19666,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход условного топлива, т у. т.	14199	14199	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	189,39	189,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	196,86	196,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/ч	2,374	2,374	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	1,394	1,394	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	24,508	24,508	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч	4,64	4,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «ТБК»											



Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Котельная ООО «ТБК»</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	156966	156966	160514	160903,52	161791,62	162868,63	163647,66	164418,91	165875,7	165875,7	165875,7
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	7615	7615	2983	3218,07	3235,83	3257,37	3272,95	3288,38	3317,51	3317,51	3317,51
Отпуск тепловой энергии, Гкал	149351	149351	157531	157685,45	158555,79	159611,26	160374,71	161130,53	162558,19	162558,19	162558,19
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	13392,897	13392,897	16686	17625,85	17329,72	16970,61	16710,85	16453,69	15967,94	15967,94	15967,94
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	135958,1	135958,1	139548	140059,6	141226,06	142640,65	143663,86	144676,84	146590,24	146590,24	146590,24
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	34206	34206	39582	40922,53	41148,4	41422,3	41620,4	41816,6	42187,1	42187,1	42187,1
Расход условного топлива, т у. т.	24491,5	24491,5	28340,72	29300,53	29462,25	29658,38	29800,24	29940,68	30205,96	30205,96	30205,96
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	156,04	156,04	176,56	182,1	182,1	182,1	182,1	182,1	182,1	182,1	182,1
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	163,99	163,99	179,9	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8	185,8
Собственные нужды источника, Гкал/ч	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,608	2,608	2,608	2,608	2,608	2,608
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	82,417	82,417	82,417	82,617	83,073	83,626	84,026	84,422	85,17	85,17	85,17
Максимальный часовой расход каменного угля при расчетной температуре	12,86	12,86	14,55	15,05	15,13	15,23	15,3	15,37	15,51	15,51	15,51

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
наружного воздуха, тут/ч											
ООО «ЭнергоКомпания»											
<b>Котельная ПСХ-2</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	126962,1	126954	126954	126954	126954	126954	126954	126954	126954	126954	126954
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	2376,207	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03	2415,03
Отпуск тепловой энергии, Гкал	124585,9	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97	124538,97
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063	22063
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	101987	102476	102476	102476	102476	102476	102476	102476	102476	102476	102476
Расход натурального топлива (уголь), т н. т.	34146	33554	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09	32229,09
Расход условного топлива, т у. т.	25507,06	25064,84	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13	24075,13
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	200,9	197,43	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64	189,64
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	204,73	201,261	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31	193,31
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272	4,272
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786	50,786
Максимальный часовой расход каменного угля при	10,203	10,03	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч											
<i>Новые источники</i>											
<b>БМК-1</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	2157	2157	2157	2157	2157	2157	2157	2157	2157
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	-	-	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Отпуск тепловой энергии, Гкал			2139	2139	2139	2139	2139	2139	2139	2139	2139
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-	-	310	310	310	310	310	310	310	310	310
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	-	-	1829	1829	1829	1829	1829	1829	1829	1829	1829
Расход натурального топлива (уголь), т. н. т.	-	-	537	537	537	537	537	537	537	537	537
Расход условного топлива, т. у. т.	-	-	376	376	376	376	376	376	376	376	376
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	-	-	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	-	-	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7	175,7
Собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	-	-	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	-	-	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723
Максимальный часовой расход	-	-	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, т/ч											
<b>БМК-2</b>											
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181
Расход тепловой энергии на с/н, Гкал	-	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Отпуск тепловой энергии, Гкал			1169	1169	1169	1169	1169	1169	1169	1169	1169
Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	-	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	-	-	1157	1157	1157	1157	1157	1157	1157	1157	1157
Расход натурального топлива (уголь), т. н. т.	-	-	294	294	294	294	294	294	294	294	294
Расход условного топлива, т. у. т.	-	-	206	206	206	206	206	206	206	206	206
УРУТ на выработанную тепловую энергию, кг.у.т./Гкал	-	-	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	-	-	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9
Собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	-	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Тепловая нагрузка потребителя на коллекторах, Гкал/ч	-	-	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412
Максимальный часовой расход	-	-	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
каменного угля при расчетной температуре наружного воздуха, тут/ч											

Примечание – перспектива на 2022 год по котельным, переключаемым на БелГРЭС, показана справочно (в итоговых балансах котельных не учтена). После выполнения мероприятий по переключению потребителей котельных на теплоснабжение от Беловской ГРЭС к 2021 году (ОЗП 2021/2022 гг.) показатели, характеризующие теплоснабжение перспективных потребителей, должны быть отнесены к Беловской ГРЭС.

## 10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Ежеквартально Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с п. 4.5.3. «Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации», утвержденного правительством Российской Федерации от 28 мая 2008 г. №4 00 и пунктом 22 «Основ ценообразования в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации» от 26 февраля 2004 г. № 109, а также пунктом 5 «Административного регламента Министерства энергетики Российской Федерации по исполнению государственной функции по утверждению нормативов создания запасов топлива на тепловых электрических станциях и котельных», утвержденного приказом Минэнерго России от 6 мая 2009 г. № 136, утверждаются нормативы создания запасов топлива на тепловых электрических станциях и котельных электроэнергетики (неснижаемый - ННЗТ, Общий – ОНЗТ и в том числе Эксплуатационный - НЭЗТ), которые неуклонно выдерживаются.

Основным топливом для БелГРЭС является каменный уголь, вспомогательным мазут (для розжига каменного угля). Аварийное топливо для БелГРЭС не рассчитывается.

В качестве основного топлива для всех котельных городского округа используется каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна

Нормативы запаса топлива для котельных городского округа приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Нормативы создания запасов топлива

Параметры	Ед. измерения	Норматив
<b>АО «Кузбассэнерго»</b>		
<b>Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	
Каменный уголь		100,66
Мазут		1,299
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	
Каменный уголь		40,195
Мазут		0,319
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	60,465
<b>ООО «Теплоэнергетик»</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	37,571
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	7,359
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	30,212
<b>ООО «Теплоснабжение»</b>		
<b>Котельная 34-го квартала</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	4,815
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	0,659
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	4,156
<b>ООО «ТВК»</b>		
<b>Котельная ООО «ТВК»</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	10,670
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	1,533
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	9,137
<b>ООО «ЭнергоКомпания»</b>		
<b>ПСХ-2</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	8,866
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	1,209
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	7,657
<b>Всего по городскому округу:</b>		
<b>Каменный уголь:</b>		
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	162,582
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	50,955
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	111,627

### **10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива**

Использование возобновляемых источников тепловой энергии на территории Беловского городского округа на перспективу не планируется.

На момент актуализации Схемы теплоснабжения на всех источниках городского округа в качестве основного топлива используется каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна, который для данного региона является местным видом топлива. На БГРЭС АО «Кузбассэнерго» в качестве растопочного топлива используется мазут.

### **10.4 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

В качестве основного и аварийного топлива для всех котельных городского округа используется каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна, который для рассматриваемого городского округа является местным видом топлива.

Изменение сложившейся структуры топливного баланса на расчетный срок (на конец 2030 года) не предусматривается.

Виды топлива, их доля и низшая теплота сгорания по каждой системе теплоснабжения указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания

№ п/п	Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	АО «Кузбассэнерго»											
1.1.	БелГРЭС											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4700	4940	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100
2	ООО «Теплоэнергетик»											
2.1.	Котельная №1											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.2.	Котельная №2											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.3.	Котельная №3											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



№ п/п	Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.4.	Котельная №5											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.5.	Котельная №6											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.6.	Котельная № 8											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.7.	Котельная № 10											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный									
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100									

№ п/п	Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900									
2.8.	Котельная № 11											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.9.	Котельная мкр. «Ивушка»											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.10.	Котельная п. Финский											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.11.	Котельная школы №7											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

№ п/п	Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.12.	Котельная школы №21											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.13.	Котельная мкр. «8-е марта»											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
2.14.	Котельная 33-го квартала											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный									
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100									
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900									
2.15.	Котельная квартала «Сосновый»											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный									

№ п/п	Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100									
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900									
2.16.	Котельная МКУ «Сибирь-12,9»											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный									
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100									
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	4900	4900									
2.17.	Котельная 30-го квартала											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный									
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100									
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	н/д	н/д									
3.	Котельная 34-го квартала											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный									
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100									
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	н/д	н/д									
4.	Котельная ООО «ТБК»											

№ п/п	Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг) уголь ДР	5206	5206	5206	5206	5206	5206	5206	5206	5206	5206	5206
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг) уголь ДСШ	5182	5182	5602	5602	5602	5602	5602	5602	5602	5602	5602
5.	Котельная ПСХ-2											
	вид топлива	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	5215	5215	5215	5215	5215	5215	5215	5215	5215	5215	5215
6.	БМК-1											
	вид топлива	-	-	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	низшая теплота сгорания, ккал/нм <sup>3</sup> (ккал/кг)	-	-	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
7.	БМК-2											
	вид топлива	-	-	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный	Уголь каменный
	доля топлива, используемого для производства ТЭ, %	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100

№ п/п	Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	низшая теплота сгорания, ккал/м³ (ккал/кг)	-	-	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900

**10.5 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

Как видно из таблицы 8, преобладающим видом топлива в поселении является каменный уголь.

На перспективу развития основным топливом будет также являться каменный уголь.

**10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа**

На перспективу развития городского округа её газификация не предполагается.

Приоритетным направлением развития топливного баланса систем теплоснабжения муниципального образования является:

- своевременное выполнение мероприятий по ремонту, модернизации и режимной наладке основного оборудования источников тепловой энергии;
- использование:
- для БелГРЭС и котельных - каменного угля в качестве основного топлива как наиболее доступного в регионе;
- применение основного высокотехнологичного оборудования источников тепловой энергии с энергоэффективными способами сжигания топлива.

**10.7 Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии**

Изменения в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Изменения в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Расход основного топлива (актуализ. ред.), т у. т.	Расход основного топлива (из ранее разработанной схемы), т. у. т.
АО «Кузбассэнерго»		
АО «Кузбассэнерго» Беловская ГРЭС	99462,64	117346
ООО «Теплоэнергетик»		
Котельная № 1	4951,49	5959
Котельная № 2	284,9	182
Котельная № 3	263,2	245
Котельная № 5	765,6	999
Котельная № 6	3606,8	3651
Котельная № 8	1313,2	1281
Котельная № 10	Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»	
Котельная № 11	13334,6304	13549
Котельная шк. № 7	169,4	167
Котельная шк. № 21	120,4	68
Котельная 33-го кв.	Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»	
Котельная микрорайона Ивушка	1349,86	1594
Котельная поселка Финский	1745,95	2905

Источник тепловой энергии	Расход основного топлива (актуализ. ред.), т у. т.	Расход основного топлива (из ранее разработанной схемы), т. у. т.
Котельная «Сибирь-12,9»	Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»	
Котельная квартала Сосновый	Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»	
Котельная мкр-она 8 Марта	540,4	367
Котельная 30-го квартала	Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»	
ООО «Теплоснабжение»		
Котельная 34-го квартала	Ликвидация котельной с переключением потребителей на БелГРЭС АО «Кузбассэнерго»	
ООО «ЭнергоКомпания»		
ПСХ-2	24075,13	24553
ООО «ТБК»		
Котельная ООО «ТБК»	30205,96	30316
Новые источники		
БМК -1	376	376
БМК-2	206	206