



Городской округ город Липецк Липецкой области Российской Федерации

**Схема теплоснабжения
городского округа город Липецк Липецкой области Российской Федерации
на период до 2042 года (актуализация на 2027 год)**

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 10. Перспективные топливные балансы

Липецк
2026 г.

Оглавление

Оглавление.....	2
Перечень таблиц.....	3
10 Глава 10. Перспективные топливные балансы.....	4
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 городского округа.....	4
10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива 17	
10.3 Вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.....	19
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.....	19
10.5 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском округе 22	
10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса г.о. Липецка.....	22
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.....	22

Перечень таблиц

Таблица 1-1 – Перспективное потребление топлива источниками тепловой энергии	5
Таблица 2-1 – Длительность периода формирования объема ННЗТ	17
Таблица 2-2 – Перспективные объемы нормативных запасов топлива на источниках тепловой энергии	18
Таблица 4-1 – Состав и теплота сгорания природного газа	19
Таблица 4-2 – Физико-химические свойства мазута	19
Таблица 4-3 – Доля сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии	20
Таблица 7-1 – Сводный топливно-энергетический баланс ЛТЭЦ-2	23
Таблица 7-2 – Сводный топливно-энергетический баланс ЕТО и котельных	23

10 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 городского округа

Основным видом топлива для городского округа является природный газ. Источники централизованного теплоснабжения используют в качестве основного топлива в основном природный газ по ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения». Средняя низшая теплота сгорания – 8320 ккал/м³. Схема внешнего газоснабжения (подача газа от источников) на перспективу принципиально не изменится. Существующие источники газоснабжения ГРС, ГГРП и ГРП на территории поселения сохраняются с частичной их реконструкцией, с увеличением производительности. Сохраняются существующие магистральные и городские сети всех уровней давления.

Определяющим, при расчете показателей работы источников тепла в перспективном периоде, являются изменения отпуска тепловой энергии с коллекторов в сравнении с фактическим отпуском тепловой энергии в базовом году. Основными исходными данными для расчета перспективных топливных балансов на расчетный период являются расчетные прогнозные значения отпуска тепла внешним потребителям и удельных расходов топлива.

При расчете учтены следующие показатели:

1. Фактические данные о годовом расходе топлива, выработанного и отпущенного тепла по каждому источнику за базовый год.
 2. Эксплуатационный КПД существующих котлов принят по данным эксплуатирующих организаций.
 3. Приросты тепловых нагрузок с привязкой к источникам, приняты по данным Главы 2.
 4. Учтено снижение тепловых потерь по каждому источнику при перекладке ветхих сетей.
- Также учтены данные по планам ввода, демонтажа, реконструкции и модернизации оборудования.

В случае изменения данных, связанных, например, с изменением решений, намеченных в схеме теплоснабжения, сопровождаемых вводами нового генерирующего оборудования или демонтажа, реконструкции или модернизации оборудования и другим причинам, показатели удельного расхода топлива и топливные балансы, должны корректироваться с учетом изменившихся характеристик оборудования при очередной актуализации схемы теплоснабжения.

Значения перспективных годовых и максимально часовых расходов топлива для зимнего и летнего периода, по всем источникам тепла для базового варианта, необходимых для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии, базирующихся на выполненных оценках прогнозной динамики прироста тепловых нагрузок, приведены в таблице.

Таблица 10-1 – Перспективное потребление топлива источниками тепловой энергии

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»											
Липецкая ТЭЦ-2											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	497 335	637 833	631 447	602 728	610 517	616 402	615 883	618 882	619 104	619 123
В натуральном исчислении	тыс. м3	417 784	536 333	530 735	506 597	513 219	518 115	517 687	520 213	520 398	520 415
Затрачено доменного газа:											
В условном исчислении	тут	74 444	С 01.01.2024 на Липецкую ТЭЦ-2 не поставляется из-за не продления ресурса принадлежащего ПАО "НЛМК" газопровода доменного газа по причине экономической нецелесообразности для ПАО "НЛМК"								
В натуральном исчислении	тыс. м3	521 108									
Затрачено мазута:											
В условном исчислении	тут	44,30	44,26	68,41	37,08	29,95	29,95	29,95	29,95	29,95	29,95
В натуральном исчислении	тонн	32,08	32,25	49,70	26,94	21,78	21,76	21,76	21,76	21,76	21,76
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	207 113	222 334	206 188	211 564	213 617	211 263	212 345	212 272	212 341	212 391
Мазут	т/час	3,94	4,16	3,98	4,19	4,26	4,28	4,3	4,43	9,43	11,43
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	160 090	172 451	156 216	161 544	163 172	160 788	162 047	162 000	162 069	162 120
Мазут	т/час	0,71	0,75	0,71	0,64	0,65	0,65	0,65	0,68	0,68	0,68
Котельная "Привокзальная"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	38 958	38 836	39 812	36 978	39 241	49 975	54 352	61 058	61 058	61 058
В натуральном исчислении	тыс. м3	32 813	32 710	33 406	34 712	36 069	45 935	49 959	56 122	56 122	56 122
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	12 233	11 875	12 631	13 459	13 582	14 095	14 087	14 087	14 087	14 087
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	1 576	1 530	1 704	1 875	1 909	2 006	2 005	2 005	2 005	2 005
Котельная "Северо-Западная"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	91 276	87 569	86 858	80 139	85 137	89 762	89 861	90 315	90 314	90 314
В натуральном исчислении	тыс. м3	76 774	73 656	72 831	75 678	78 637	82 909	83 001	83 420	83 419	83 419
Затрачено мазута:											
В условном исчислении	тут	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
В натуральном исчислении	тонн	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	27 233	24 063	24 227	24 570	25 027	25 016	25 034	25 031	25 031	25 031
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	3 339	2 951	3 111	3 176	3 233	3 237	3 239	3 239	3 239	3 239
Котельная "Юго-Западная"											

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	161 288	174 877	179 712	166 692	177 022	191 597	194 708	196 135	196 136	196 136
В натуральном исчислении	тыс. м3	135 651	147 079	150 654	156 544	162 665	176 057	178 916	180 227	180 228	180 228
Затрачено мазута:											
В условном исчислении	тут	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
В натуральном исчислении	тонн	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	41 886	42 529	43 688	45 700	46 831	47 943	48 084	48 273	48 273	48 273
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	5 646	5 733	5 911	6 308	6 506	6 665	6 694	6 727	6 727	6 727
Котельная "Угловая"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	18 411	17 830	16 090	14 956	15 873	16 750	16 747	16 747	16 747	16 747
В натуральном исчислении	тыс. м3	15 493	15 004	13 497	14 025	14 573	15 378	15 376	15 376	15 376	15 376
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	4 619	4 552	4 562	4 580	4 576	4 578	4 569	4 569	4 569	4 569
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	296	292	292	297	298	299	297	297	297	297
Котельная "Улица Семашко, д.10"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	6 610	5 082	5 344	5 082	5 432	5 918	5 929	5 930	5 930	5 930
В натуральном исчислении	тыс. м3	5 560	4 275	4 487	4 662	4 845	5 279	5 288	5 289	5 289	5 289
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	1 601	1 276	1 239	1 245	1 254	1 319	1 321	1 321	1 321	1 321
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	25	25	25	25	25
Котельная "Улица Октябрьская, д.53"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	3 759	3 844	3 754	3 488	3 699	3 906	3 905	3 905	3 905	3 905
В натуральном исчислении	тыс. м3	3 167	3 239	3 152	3 275	3 403	3 594	3 593	3 593	3 593	3 593
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	1 064	1 055	1 061	1 060	2 380	2 383	2 382	2 382	2 382	2 382
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	419	420	419	419	419	419
ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»											
Котельная Свободный Сокол											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	11 832	11 587	11 021	11 021	Вывод из схемы централизованного теплоснабжения с переводом коммунальной тепловой нагрузки на Новую котельную "Свободный Сокол"					
В натуральном исчислении	тыс. м3	9 825	9 766	9 252	9 252						

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	4 283	4 214	4 337	4 358	Вывод из схемы централизованного теплоснабжения с переводом коммунальной тепловой нагрузки на Новую котельную "Свободный Сокол"					
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	466	466	480	482	Вывод из схемы централизованного теплоснабжения с переводом коммунальной тепловой нагрузки на Новую котельную "Свободный Сокол"					
Котельная 13 квартал											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	1 351	1 304	1 172	1 172	1 172	1 160	1 159	1 159	1 159	1 159
В натуральном исчислении	тыс. м3	1 127	1 093	977	977	977	966	966	966	966	966
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	455	466	468	468	467	468	467	467	467	467
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	455	466	468	468	467	468	467	467	467	467
Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	295	217	212	212	212	218	219	219	219	219
В натуральном исчислении	тыс. м3	247	182	177	177	177	182	183	183	183	183
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	104	121	112	112	115	113	113	114	114	114
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	104	121	112	112	115	113	113	114	114	114
Котельная Центролит*											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	16 371	16 376	15 426	15 426	15 426	15 790	18 064	18 065	18 064	18 064
В натуральном исчислении	тыс. м3	13 781	13 788	12 937	12 937	12 937	13 242	15 149	15 149	15 149	15 149
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	3 668	3 834	4 129	4 158	4 181	4 159	4 166	4 166	4 166	4 166
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	359	378	429	432	434	432	433	433	433	433
Котельная Электроаппарат											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	1 710	1 855	1 662	1 662	1 662	1 599	2 979	2 982	2 982	2 982
В натуральном исчислении	тыс. м3	1 559	1 563	1 395	1 395	1 395	1 342	2 500	2 503	2 503	2 503
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	604	655	1 037	1 033	1 048	1 039	1 020	1 021	1 021	1 021
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	8	8	67	67	68	67	68	68	68	68

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
Котельная 108 квартал											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	575	552	464	464	464	1 220	1 220	1 220	1 220	1 220
В натуральном исчислении	тыс. м3	484	465	390	390	390	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	234	231	232	278	268	496	496	496	496	496
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	12	12	44	44	44	44	44
Котельная Баумана											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	2 360	2 389	2 168	2 168	2 168	2 122	2 120	2 121	2 121	2 121
В натуральном исчислении	тыс. м3	1 985	2 012	1 818	1 818	1 818	1 780	1 778	1 779	1 779	1 779
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	644	648	651	648	649	649	649	649	649	649
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Котельная с. Подгорное											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	529	525	512	512	512	509	510	510	510	510
В натуральном исчислении	тыс. м3	445	442	429	429	429	427	428	427	427	427
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	196	194	192	194	193	193	194	193	193	193
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	30	30	29	30	29	29	29	29	29	29
Котельная школы №16											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	79	72	67	67	67	70	70	70	70	70
В натуральном исчислении	тыс. м3	66	60	56	56	56	58	59	58	58	58
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	11	10	10	11	11	11	11	11	11	11
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Котельная школы №22 Северный рудник											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	53	44	42	42	42	41	41	41	41	41
В натуральном исчислении	тыс. м3	49	37	35	35	35	35	35	35	35	35
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	16	18	17	17	9	9	9	9	9	9
Максимальный часовой расход топлива в летний период											

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная школы №26											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	25	27	23	23	23	23	23	23	23	23
В натуральном исчислении	тыс. м3	21	22	19	19	19	19	19	19	19	19
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная школы №34											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	35	41	39	39	39	45	45	45	45	45
В натуральном исчислении	тыс. м3	30	34	32	32	32	38	38	38	38	38
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная школы №35											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	153	143	135	135	135	132	132	132	132	132
В натуральном исчислении	тыс. м3	129	120	113	113	113	111	110	110	110	110
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	12	11	12	11	11	11	11	11	11	11
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная у поселка Северный Рудник											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	269	271	239	239	239	323	323	323	323	323
В натуральном исчислении	тыс. м3	227	228	201	201	201	271	271	271	271	271
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	76	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
БМК Ковалева, 109А											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	98	96	91	91	91	95	95	95	95	95
В натуральном исчислении	тыс. м3	83	81	76	76	76	80	80	80	80	80
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	15	14	15	15	15	15	15	15	15	15

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042										
Максимальный часовой расход топлива в летний период																					
Природный газ	нм3/час	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
Котельная Дачный ЖКП-7																					
Затрачено природного газа:																					
В условном исчислении	тут	1 825	1 815	1 744	1 744	1 744	2 278	2 278	Перевод тепловой нагрузки на Новую котельную п. Дачный												
В натуральном исчислении	тыс. м3	1 534	1 527	1 462	1 462	1 462	1 909	1 909													
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период																					
Природный газ	нм3/час	794	696	788	759	794	794	794	Перевод тепловой нагрузки на Новую котельную п. Дачный												
Максимальный часовой расход топлива в летний период																					
Природный газ	нм3/час	72	63	72	69	72	72	72	Перевод тепловой нагрузки на Новую котельную п. Дачный												
Котельная ул. Механизаторов, д.21																					
Затрачено природного газа:																					
В условном исчислении	тут	241	240	116	Вывод из эксплуатации																
В натуральном исчислении	тыс. м3	204	202	97																	
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период																					
Природный газ	нм3/час	87	74	279	Вывод из эксплуатации																
Максимальный часовой расход топлива в летний период																					
Природный газ	нм3/час	9	7	32	Вывод из эксплуатации																
Котельная Акушерский корпус																					
Затрачено природного газа:																					
В условном исчислении	тут	21	21	21	21	Вывод из эксплуатации															
В натуральном исчислении	тыс. м3	17	17	18	18																
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период																					
Природный газ	нм3/час	54	52	54	53	Вывод из эксплуатации															
Максимальный часовой расход топлива в летний период																					
Природный газ	нм3/час	54	52	54	53	Вывод из эксплуатации															
Котельная Липецкие узоры																					
Затрачено природного газа:																					
В условном исчислении	тут	365	382	431	431	431	417	442	442	442	442										
В натуральном исчислении	тыс. м3	308	322	361	361	361	349	371	371	371	371										
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период																					
Природный газ	нм3/час	106	110	113	113	113	113	113	113	113	113										
Максимальный часовой расход топлива в летний период																					
Природный газ	нм3/час	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5										
Котельная Упрснабсбыт																					
Затрачено природного газа:																					
В условном исчислении	тут	491	491	450	450	Перевод тепловой нагрузки на Новую БМК ул. Одоевского. Котельная «Упрснабсбыт» остается для обеспечения теплоснабжением абонентов															
В натуральном исчислении	тыс. м3	414	414	378	378																

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
						ООО «Липецкоблснаб», как производственная котельная и не участвует в балансе ЖКХ					
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	194	193	194	193	Перевод тепловой нагрузки на Новую БМК ул. Одоевского. Котельная «Упрснабсбыт» остается для обеспечения теплоснабжением абонентов ООО «Липецкоблснаб», как производственная котельная и не участвует в балансе ЖКХ					
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	Перевод тепловой нагрузки на Новую БМК ул. Одоевского. Котельная «Упрснабсбыт» остается для обеспечения теплоснабжением абонентов ООО «Липецкоблснаб», как производственная котельная и не участвует в балансе ЖКХ					
БМК Известковая											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	936	932	894	894	894	888	888	888	888	888
В натуральном исчислении	тыс. м3	787	784	750	750	750	745	745	745	745	745
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	202	201	201	201	201	201	201	201	201	201
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
БМК Ковалева, 107д											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	647	618	392	392	392	419	416	418	418	418
В натуральном исчислении	тыс. м3	545	521	329	329	329	352	349	351	351	351
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	201	200	225	210	212	216	213	214	214	214
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	9	9	10	9	9	9	9	9	9	9
БМК "Стратегия"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	204	264	244	244	244	253	253	253	253	253
В натуральном исчислении	тыс. м3	171	222	204	204	204	212	212	212	212	212
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	128	127	127	127	127	127	127	127	127	127
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	46	45	46	46	45	45	45	45	45	45
БМК №1 Саунина											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	568	713	713	713	3 347	3 347	6 578	10 489	10 489
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	478	598	598	598	2 807	2 807	5 518	8 798	8 798

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	425	425	425	425	425	425	425	425	425
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	26	26	26	26	26	26	26	26	26
ЕТО №3 ООО "ЭнергоКонсалт"											
Котельная №1 ООО "ЭнергоКонсалт"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	594	564	559	609	609	609	609	609	609	609
В натуральном исчислении	тыс. м3	481	457	470	511	511	511	511	511	511	511
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	417	417	490	544	544	544	544	544	544	544
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	110	110	127	140	140	140	140	140	140	140
Котельная №1а ООО "ЭнергоКонсалт"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	3 289	3 321	3 390	3 683	3 683	3 683	3 683	3 683	3 683	3 683
В натуральном исчислении	тыс. м3	2 806	2 833	2 846	3 093	3 093	3 093	3 093	3 093	3 093	3 093
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	1 700	1 700	1 708	1 708	1 708	1 708	1 708	1 708	1 708	1 708
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	574	574	577	577	577	577	577	577	577	577
ЕТО №4 ООО "ЭнергоПлюс"											
Котельная ООО "ЭнергоПлюс"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	1 744	1 609	1 452	1 749	1 749	1 844	1 844	1 844	1 844	1 844
В натуральном исчислении	тыс. м3	1 412	1 302	1 221	1 470	1 470	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
Котельная ООО "Зем Рем Строй Липецк"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	157	141	122	140	140	146	146	146	146	146
В натуральном исчислении	тыс. м3	65	59	106	121	121	127	127	127	127	127
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	70	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	29	17	17	17	17	17	17	17	17	17
ЕТО №5 ООО "Мегаполис-Недвижимость"											

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	309	322	308	322	322	322	429	429	429	429
В натуральном исчислении	тыс. м3	272	283	268	280	280	280	373	373	373	373
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	41	41	78	76	76	77	76	76	76	76
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	9	9	9	9	9	9	9	9
ЕТО №6 ООО "Комус"											
Котельная ООО "Комус"											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	1 033	1 125	1 027	1 099	1 099	1 099	1 099	1 099	1 099	1 099
В натуральном исчислении	тыс. м3	906	987	901	964	964	964	964	964	964	964
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	330	338	314	327	326	323	326	325	325	325
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №7 Служба Воронежской таможни по Липецкой области											
Котельная Воронежской таможни											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	172	172	181	181	181	179	179	179	179	179
В натуральном исчислении	тыс. м3	147	147	154	154	154	153	153	153	153	153
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Строительство новых котельных											
Новая Котельная Свободный Сокол											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	11 021	10 888	11 261	11 261	11 261	11 261
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	9 252	9 141	9 454	9 454	9 454	9 454
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	3 969	3 969	3 955	3 955	3 955	3 955
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	442	442	442	442	442	442
Новая Котельная п. Дачный											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	0	0	0	1 483	1 483	1 483
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	1 243	1 243	1 243

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	517	517	517
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	47	47	47
Новая котельная БМК ул. Одоевского											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	450	454	454	454	454	454
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	378	381	381	381	381	381
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	23	23	23	23	23	23
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Перспективная котельная делового кластера											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	0	0	0	1 439	3 838	4 798
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	1 211	3 229	4 037
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	424	1 130	1 413
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	13	36	44
Новая котельная ул. Студеновская											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	0	0	0	0	2 009	3 348
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	1 690	2 816
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	591	986
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	212	353
Новая котельная ул. Железнякова											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	0	0	0	668	4 006	5 342
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	562	3 371	4 494
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	197	1 180	1 573
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	70	422	563
Новая котельная ул. Шахтерская											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	0	0	0	3 507	3 507	3 507

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	2 950	2 950	2 950
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	1 231	1 231	1 231
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	386	386	386
Новая котельная ш. Лебедянское											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	0	0	0	0	3 879	5 819
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	3 264	4 896
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	1 142	1 714
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	384	576
Новая котельная 48:20:0028408:1											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	0	0	0	0	1 455	2 911
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	1 225	2 449
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	429	857
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	144	288
Новая котельная ш. Лебедянское 48:20:0028504:11											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	0	0	0	2 730	2 730	2 730
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	2 297	2 297	2 297
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	120	272	289
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	26	78	78
Новая котельная БМК Неделина											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	220	290	3 018	3 734	5 528	5 761	5 761
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	185	244	2 539	3 142	4 651	4 847	4 847
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	76	76	76	76	76	76	76
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Новая котельная пер. Клеверный											
Затрачено природного газа:											

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
В условном исчислении	тут	0	0	0	258	258	258	258	258	258	258
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	217	217	217	217	217	217	217
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	76	76	76	76	76	76	76
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	9	9	9	9	9	9	9
Новая котельная ул. Сафонова											
Затрачено природного газа:											
В условном исчислении	тут	0	0	0	0	0	1 661	1 661	1 661	1 661	1 661
В натуральном исчислении	тыс. м3	0	0	0	0	0	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397
Максимальный часовой расход топлива в отопительный период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	489	489	489	489	489
Максимальный часовой расход топлива в летний период											
Природный газ	нм3/час	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60

10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Для электростанций и котельных, работающих на газе, неснижаемый нормативный запас топлива ННЗТ устанавливается по резервному топливу. Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\max} \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3} \text{ (тыс. т)}$$

где $Q_{\max}$ – среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка) в самом холодном месяце, Гкал/сутки;

$H_{\text{ср.м}}$ – расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т.у.т./Гкал;

K – коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо;

T – длительность периода формирования объема неснижаемого запаса топлива, сут.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется фактическим временем, необходимым для доставки топлива от поставщика или базовых складов, и временем, необходимым на погрузо-разгрузочные работы в соответствии с таблицей.

Таблица 10-2 – Длительность периода формирования объема ННЗТ

Вид топлива	Способ доставки топлива	Объем запаса топлива, сутки
твердое	железнодорожный транспорт	14
твердое	автотранспорт	7
жидкое	железнодорожный транспорт	10
жидкое	автотранспорт	5

Для расчета размера нормативного эксплуатационного запаса НЭЗТ топлива принимается плановый среднесуточный расход топлива трех наиболее холодных месяцев отопительного периода и количество суток: по твердому топливу – 45 суток, по жидкому топливу – 30 суток. Расчет производится по аналогичной выше формуле:

$$\text{НЭЗТ} = Q_{\max}^3 \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3}$$

где $Q_{\max}^3$ – среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка) в течение трех наиболее холодных месяцев, Гкал/сутки;

$H_{\text{ср.м}}$ – расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию по трем наиболее холодным месяцам, т.у.т./Гкал;

T – количество суток, сут.

Общий нормативный запас основного и резервного топлива (ОНЗТ) рассчитывается по сумме неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ).

В городском округе резервное топливо предусмотрено для Липецкой ТЭЦ-2, котельных "Северо-Западная", "Юго-Западная" и котельной "Центролит", для которых резервным топливом является мазут марки М-100. Для прочих источников тепла резервное топливо не предусмотрено. Результаты расчетов нормативов запаса резервного топлива, приведены в таблице. Следует отметить, что для отопительных котельных, работающих на газовом топливе с резервным жидким топливом, расчет НЭЗТ может не выполняться при отсутствии снижения подачи газа в периоды похолоданий за три года, предшествовавших текущему году и отсутствия графика снижения подачи газа на текущий и планируемый год.

Таблица 10-3 – Перспективные объемы нормативных запасов топлива на источниках тепловой энергии

Показатель	Вид топлива	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2035	2040	2042
ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»											
Липецкая ТЭЦ-2											
ННЗТ	Топочный мазут	2734	2734	2734	2805	2832	2801	2816	2815	2816	2816
НЭЗТ		5236	5635	5453	5595	5649	5587	5616	5614	5616	5617
ОНЗТ		7970	8369	8187	8400	8482	8388	8431	8429	8431	8433
Котельная «Северо-Западная»											
ННЗТ	Топочный мазут	1957	1957	1893	1747	1855	1956	1958	1968	1968	1968
НЭЗТ		0	0	0	128	136	143	144	144	144	144
ОНЗТ		1957	1957	1893	1875	1991	2100	2102	2113	2113	2113
Котельная «Юго-Западная»											
ННЗТ	Топочный мазут	4120	4120	4310	4508	4620	4729	4743	4762	4762	4762
НЭЗТ		216	216	222	163	167	171	172	172	172	172
ОНЗТ		4336	4336	4532	4671	4787	4900	4915	4934	4934	4934
ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»											
Котельная «Центролит»											
ННЗТ	Топочный мазут	387	387	417	420	422	420	420	421	420	420
НЭЗТ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОНЗТ		387	387	417	420	422	420	420	421	420	420

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

На территории городского округа на источниках тепловой энергии для выработки тепловой энергии в основном используется природный газ. В качестве резервного топлива на ряде источников тепла используется мазут. Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива не используются. В рассматриваемый период изменение вида используемого основного топлива не планируется.

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 топлива на большинстве источников теплоснабжения городского округа используется природный газ. Состав и теплота сгорания природного газа, приведены в таблице.

Таблица 10-4 – Состав и теплота сгорания природного газа

Наименование показателя	Значение	Наименование показателя	Значение
Метан CH_4	98,64	Пентан C_5H_{12}	-
Этан C_2H_6	0,2	Азот N_2	0,22
Пропан C_3H_8	0,04	Углекислота CO_2	0,8
Бутан C_4H_{10}	0,1	Теплота сгорания	8 140 ккал/м ³

Физико-химические свойства топочного малосернистого мазута марки М-100, приведены в таблице.

Таблица 10-5 – Физико-химические свойства мазута

Наименование показателя	Значение показателя
Вязкость условная, град, ВУ, при температуре не более 80 °С	16,0
Вязкость кинематическая, сСт, при температуре не более 80 °С	118,0
Зольность, %, не более	0,14
Содержание механических примесей, %, не более	1,5
Содержание воды, %, не более	1,5
Содержание серы, %, не более	0,5
Температура вспышки, °С, не ниже в открытом тигле	110
Температура застывания, °С, не ниже	25
Теплота сгорания низшая в пересчете на сухое топливо (ккал/кг), не менее	9650
Плотность при 20 °С, г/см ³ , не более	1,015
Теплота сгорания рабочей массы топлива, ккал/кг	9200

В таблице приведены данные по доле сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии.

Таблица 10-6 – Доля сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Доля сжигаемого топлива, ед.																			
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																						
1	Липецкая ТЭЦ-2	Природный газ	0,8697	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
		Доменный газ	0,1302	С 01.01.2024 на Липецкую ТЭЦ-2 не поставляется из-за не продления ресурса принадлежащего ПАО "НЛМК" газопровода доменного газа по причине экономической нецелесообразности для ПАО "НЛМК"																		
		мазут	0,00008	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
2	Котельная "Привокзальная"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Котельная "Северо-Западная"	Природный газ	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997
		мазут	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
4	Котельная "Юго-Западная"	Природный газ	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998
		мазут	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
5	Котельная "Угловая"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Котельная "Улица Семашко, д.10"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Котельная «Улица Октябрьская, д.53 (резервный источник теплоснабжения по отношению к ТЭЦ-2)	Природный газ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»																						
8	Котельная Свободный Сокол	Природный газ	1	1	1	Вывод из схемы централизованного теплоснабжения с переводом коммунальной тепловой нагрузки на Новую котельную "Свободный Сокол"																
9	Котельная 13 квартал	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Котельная Центролит	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		мазут	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Котельная Электроаппарат	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Котельная 108 квартал	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Котельная Баумана	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Котельная с. Подгорное	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Котельная школы №16	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Котельная школы №22 Северный рудник	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Котельная школы №26	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Котельная школы №34	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Котельная школы №35	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	Котельная у поселка Северный Рудник	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	БМК Ковалева, 109А	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	Котельная Дачный ЖКП-7	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	Перевод тепловой нагрузки на Новую котельную п. Дачный												
24	Котельная ул. Механизаторов, д.21	Природный газ	1	1	1	Вывод из эксплуатации																
25	Котельная Акушерский корпус	Природный газ	1	1	1	1	Вывод и эксплуатации															
26	Котельная Липецкие узоры	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Котельная Упрснабсбыт	Природный газ	1	1	1	1	Перевод тепловой нагрузки на Новую БМК ул. Одоевского. Котельная «Упрснабсбыт» остается для обеспечения теплоснабжением абонентов ООО «Липецкоблснаб», как производственная котельная и не участвует в балансе ЖКХ															
28	БМК Известковая	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	БМК Ковалева, 107д	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	БМК "Стратегия"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	БМК №1 Саунина	Природный газ	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕТО №3 ООО "ЭнергоКонсалт"																						
32	Котельная №1 ООО "ЭнергоКонсалт"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Котельная №1а ООО "ЭнергоКонсалт"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕТО №4 ООО "ЭнергоПлюс"																						
34	Котельная ООО "ЭнергоПлюс"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Котельная ООО "Зем Рем Строй Липецк"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕТО №5 ООО "Мегаполис-Недвижимость"																						
36	Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Доля сжигаемого топлива, ед.																			
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
ЕТО №6 ООО "Комус"																						
37	Котельная ООО "Комус"	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕТО №7 Служба Воронежской таможни по Липецкой области																						
38	Котельная Воронежской таможни	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Строительство новых котельных																						
1	Новая Котельная Свободный Сокол	Природный газ	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Новая Котельная п. Дачный	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Новая котельная БМК ул. Одоевского	Природный газ	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Перспективная котельная делового кластера	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Новая котельная ул. Студеновская	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
6	Новая котельная ул. Железнякова	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Новая котельная ул. Шахтерская	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Новая котельная ш. Лебедянское	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
9	Новая котельная 48:20:0028408:1	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
10	Новая котельная ш. Лебедянское 48:20:0028504:11	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Новая котельная пер. Клеверный	Природный газ	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Новая котельная БМК Неделина	Природный газ	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Новая котельная ул. Сафонова	Природный газ	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

На территории городского округа преобладающим видом топлива является природный газ. Средняя калорийность природного газа для источников тепла составляет 8320 ккал/кг. Прочие виды топлива (мазут) практически не используются источниками централизованного теплоснабжения для производства тепловой энергии.

С развитием инфраструктуры городского округа предполагается увеличение потребления природного газа населением и теплоснабжающими организациями.

Преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии в городском округе будет оставаться природный газ, доля которого на перспективный период 2026 – 2042 года будет составлять почти 100%.

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса г.о. Липецка

В рассматриваемый в схеме теплоснабжения период, предлагается изменение топливного баланса согласно генеральному плану развития городского округа. Планируется строительство и присоединение к централизованному теплоснабжению новых источников и потребителей тепловой энергии и своевременное выполнение мероприятий по ремонту, модернизации и режимной наладке котельного оборудования.

Исходя из структуры топливного баланса городского округа, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии в перспективном периоде 2026 – 2042 года. В рассматриваемый период изменение вида используемого основного топлива не планируется.

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

При актуализации Схемы теплоснабжения в Главу 10 «Перспективные топливные балансы» были внесены следующие изменения:

1. Изменен базовый год (с 2024 года на 2025 год) и базовые технико-экономические показатели работы источников тепловой энергии городского округа.

2. Актуализированы значения отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии и их технико-экономические показатели на расчетный период до 2042 года.

3. Актуализированы значения годового потребления условного топлива, максимальных часовых, расходов основного вида топлива (зимнего и летнего периодов), необходимых для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на период 2026 – 2042 года.

Сводный топливно-энергетический баланс представлен в таблицах ниже.

№ п/п	Наименование	Топливо, основное / резервное	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
2	Котельная "Северо-Западная"	газ/мазут	91 276,0	87 569,0	86 858,0	80 138,5	85 136,6	89 761,7	89 860,9	89 859,3	89 838,5	89 852,9	90 315,1	90 312,1	90 315,0	90 314,1	90 313,7	90 314,3	90 314,0	90 314,0	90 314,1	90 314,0
3	Котельная "Юго-Западная"	газ/мазут	161 288,0	174 877,0	179 712,0	166 692,2	177 022,3	191 596,5	194 708,2	195 535,1	196 037,3	196 025,8	196 030,8	196 031,3	196 135,1	196 136,2	196 136,1	196 135,8	196 136,1	196 136,0	196 136,0	196 136,0
4	Котельная "Угловая"	газ/нет	18 411,0	17 830,0	16 090,0	14 956,2	15 872,8	16 749,8	16 747,1	16 746,5	16 747,8	16 747,1	16 747,1	16 747,4	16 747,2	16 747,2	16 747,3	16 747,2	16 747,3	16 747,3	16 747,3	16 747,3
5	Котельная "Улица Семашко, д.10"	газ/нет	6 610,0	5 082,0	5 344,0	5 082,2	5 431,9	5 918,3	5 929,1	5 933,9	5 927,1	5 930,0	5 930,3	5 929,1	5 929,8	5 929,8	5 929,6	5 929,7	5 929,7	5 929,7	5 929,7	5 929,7
6	Котельная "Улица Октябрьская, д.53	газ/нет	3 759,0	3 844,0	3 754,0	3 488,2	3 698,8	3 906,2	3 904,7	3 904,1	3 905,0	3 904,6	3 904,6	3 904,8	3 904,7	3 904,7	3 904,7	3 904,7	3 904,7	3 904,7	3 904,7	3 904,7
Всего	Природный газ		320 302,0	328 038,0	331 570,0	307 335,9	326 403,8	357 907,6	365 502,3	366 328,5	369 506,1	369 508,3	369 975,8	369 973,3	374 089,7	374 090,0	374 089,5	374 089,7	374 089,7	374 089,6	374 089,7	374 089,7
		Мазут																				
ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»																						
8	Котельная Свободный Сокол	газ/нет	11 832,5	11 587,3	11 020,9	11 020,9	Вывод из схемы централизованного теплоснабжения с переводом коммунальной тепловой нагрузки на Новую котельную "Свободный Сокол"															
9	Котельная 13 квартал	газ/нет	1 351,2	1 304,4	1 172,1	1 172,1	1 172,1	1 159,5	1 159,3	1 159,2	1 159,3	1 159,3	1 159,3	1 159,3	1 159,3	1 159,3	1 159,3	1 159,3	1 159,3	1 159,3	1 159,3	1 159,3
10	Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"	газ/нет	295,0	216,6	211,6	211,6	211,6	218,0	218,7	219,4	218,7	219,0	219,0	218,9	219,0	219,0	219,0	219,0	219,0	219,0	219,0	219,0
11	Котельная Центролит	газ/мазут	16 371,4	16 375,6	15 426,4	15 426,4	15 426,4	15 790,3	18 063,7	18 075,2	18 057,2	18 065,4	18 065,9	18 062,8	18 064,7	18 064,5	18 064,0	18 064,4	18 064,3	18 064,2	18 064,3	18 064,3
12	Котельная Электроаппарат	газ/нет	1 710,1	1 854,5	1 661,7	1 661,7	1 661,7	1 599,0	2 979,1	2 986,1	2 980,7	2 982,0	2 982,9	2 981,9	2 982,2	2 982,3	2 982,1	2 982,2	2 982,2	2 982,2	2 982,2	2 982,2
13	Котельная 108 квартал	газ/нет	574,9	551,7	464,2	464,2	464,2	1 219,9	1 219,7	1 219,3	1 219,6	1 219,5	1 219,5	1 219,5	1 219,5	1 219,5	1 219,5	1 219,5	1 219,5	1 219,5	1 219,5	1 219,5
14	Котельная Баумана	газ/нет	2 359,9	2 389,2	2 168,5	2 168,5	2 168,5	2 122,3	2 120,2	2 121,3	2 121,3	2 120,9	2 121,1	2 121,1	2 121,1	2 121,1	2 121,1	2 121,1	2 121,1	2 121,1	2 121,1	2 121,1
15	Котельная с. Подгорное	газ/нет	529,4	525,2	512,1	512,1	512,1	509,2	510,0	509,6	509,6	509,7	509,7	509,7	509,7	509,7	509,7	509,7	509,7	509,7	509,7	509,7
16	Котельная школы №16	газ/нет	78,8	71,9	67,1	67,1	67,1	69,7	69,8	69,7	69,7	69,7	69,7	69,7	69,7	69,7	69,7	69,7	69,7	69,7	69,7	69,7
17	Котельная школы №22 Северный рудник	газ/нет	53,2	44,5	41,7	41,7	41,7	41,3	41,5	41,6	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5
18	Котельная школы №26	газ/нет	25,0	26,6	22,7	22,7	22,7	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2
19	Котельная школы №34	газ/нет	35,2	40,9	38,5	38,5	38,5	45,3	45,2	45,2	45,3	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2
20	Котельная школы №35	газ/нет	153,2	142,9	134,9	134,9	134,9	131,8	131,6	131,5	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
21	Котельная у поселка Северный Рудник	газ/нет	269,0	270,9	239,0	239,0	239,0	322,8	322,6	322,5	322,6	322,6	322,6	322,6	322,6	322,6	322,6	322,6	322,6	322,6	322,6	322,6
22	БМК Ковалева, 109А	газ/нет	98,4	96,5	91,2	91,2	91,2	95,4	95,2	95,0	95,2	95,2	95,1	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2
23	Котельная Дачный ЖКП-7	газ/нет	1 825,2	1 814,8	1 744,1	1 744,1	1 744,1	2 278,2	2 278,2	Перевод тепловой нагрузки на Новую котельную п. Дачный												
24	Котельная ул. Механизаторов, д.21	газ/нет	241,3	239,6	115,8	Вывод из эксплуатации																
25	Котельная Акушерский корпус	газ/нет	21,2	20,7	21,1	21,1	Вывод из эксплуатации															
26	Котельная Липецкие узоры	газ/нет	364,9	381,8	430,8	430,8	430,8	416,5	442,4	442,5	442,4	442,4	442,4	442,4	442,4	442,4	442,4	442,4	442,4	442,4	442,4	442,4
27	Котельная Упрснаббыт	газ/нет	491,0	491,4	450,2	450,2	Перевод тепловой нагрузки на Новую БМК ул. Одоевского. Котельная «Упрснаббыт» остается для обеспечения теплоснабжением абонентов ООО «Липецкоблснаб», как производственная котельная и не участвует в балансе ЖКХ															
28	БМК Известковая	газ/нет	936,5	931,6	894,2	894,2	894,2	888,5	888,2	888,2	888,3	888,2	888,2	888,3	888,2	888,2	888,2	888,2	888,2	888,2	888,2	888,2
29	БМК Ковалева, 107д	газ/нет	646,5	617,8	391,6	391,6	391,6	419,3	416,4	418,2	419,1	417,9	418,4	418,4	418,2	418,4	418,3	418,3	418,3	418,3	418,3	418,3
30	БМК "Стратегия"	газ/нет	203,7	264,3	243,5	243,5	243,5	253,4	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3
31	БМК №1 Саунина	газ/нет	0,0	567,8	712,7	712,7	712,7	3 346,7	3 346,7	3 346,7	3 346,7	3 346,7	3 346,7	5 274,7	5 274,7	6 578,3	7 881,9	9 185,5	10 489,1	10 489,1	10 489,1	10 489,1
32	Новая Котельная Свободный Сокол	газ/нет	0,0	0,0	0,0	0,0	11 020,9	10 888,4	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5	11 261,5
33	Новая Котельная п. Дачный	газ/нет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7	1 482,7
34	Новая котельная БМК ул. Одоевского	газ/нет	0,0	0,0	0,0	0,0	450,2	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6	453,6
Всего	Природный газ		40 467,5	40 828,5	38 276,5	38 160,7	38 139,6	42 292,5	46 340,1	45 565,5	45 543,1	45 551,1	47 481,2	47 477,1	48 782,7	50 086,4	51 389,3	52 693,3	52 693,3	52 693,2	52 693,3	52 693,2
		Мазут																				
ЕТО №3 ООО "ЭнергоКонсалт"																						
32	Котельная №1 ООО "ЭнергоКонсалт"	газ/нет	593,7	563,7	559,4	608,8	608,8	608,8	608,8	608,8	608,8	608,8	608,8	608								

№ п/п	Наименование	Топливо, основное / резервное	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
9	Новая котельная БМК Неделина	газ/нет	0,0	0,0	0,0	219,9	289,9	3 017,8	3 733,9	5 528,4	5 528,4	5 528,4	5 528,4	5 528,4	5 528,4	5 674,6	5 760,8	5 760,8	5 760,8	5 760,8	5 760,8	5 760,8
10	Новая котельная ул. Сафонова	газ/нет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8	1 660,8
Всего		Природный газ	0,0	0,0	0,0	477,8	547,8	4 936,4	5 652,6	7 447,1	7 447,1	10 954,0	11 433,8	14 643,5	15 791,1	17 754,3	20 627,4	23 414,2	26 259,3	29 104,4	32 619,0	36 133,6
		Мазут																				
Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными в зоне деятельности ЕТО, тыс. м3																						
ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																						
1	Котельная "Привокзальная"	газ/нет	32 813,0	32 710,0	33 406,0	34 712,1	36 069,2	45 935,3	49 958,8	49 956,2	52 438,7	52 436,4	52 436,3	52 437,2	56 122,3	56 122,3	56 122,5	56 122,4	56 122,4	56 122,4	56 122,4	56 122,4
2	Котельная "Северо-Западная"	газ/мазут	76 774,0	73 656,0	72 831,0	75 678,5	78 637,3	82 909,3	83 000,9	82 999,5	82 980,2	82 993,5	83 420,5	83 417,7	83 420,4	83 419,5	83 419,2	83 419,7	83 419,5	83 419,4	83 419,5	83 419,5
3	Котельная "Юго-Западная"	газ/мазут	135 651,0	147 079,0	150 654,0	156 544,1	162 664,6	176 056,7	178 916,0	179 675,8	180 137,3	180 126,7	180 131,3	180 131,8	180 227,1	180 228,2	180 228,1	180 227,8	180 228,0	180 228,0	180 228,0	180 228,0
4	Котельная "Угловая"	газ/нет	15 493,0	15 004,0	13 497,0	14 024,7	14 573,0	15 378,2	15 375,7	15 375,1	15 376,4	15 375,8	15 375,8	15 376,0	15 375,8	15 375,8	15 375,9	15 375,8	15 375,9	15 375,9	15 375,8	15 375,9
5	Котельная "Улица Семашко, д.10"	газ/нет	5 560,0	4 275,0	4 487,0	4 662,4	4 844,7	5 278,6	5 288,2	5 292,5	5 286,4	5 289,0	5 289,3	5 288,2	5 288,9	5 288,8	5 288,6	5 288,8	5 288,7	5 288,7	5 288,7	5 288,7
6	Котельная "Улица Октябрьская, д.53	газ/нет	3 167,0	3 239,0	3 152,0	3 275,2	3 403,3	3 594,1	3 592,7	3 592,2	3 593,0	3 592,6	3 592,6	3 592,7	3 592,7	3 592,7	3 592,7	3 592,7	3 592,7	3 592,7	3 592,7	3 592,7
Всего		Природный газ	269 458,0	275 963,0	278 027,0	288 897,1	300 192,1	329 152,2	336 132,3	336 891,3	339 812,0	339 814,0	340 245,8	340 243,5	344 027,1	344 027,4	344 027,0	344 027,2	344 027,2	344 027,1	344 027,1	344 027,1
		Мазут																				
ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»																						
8	Котельная Свободный Сокол	газ/нет	9 825,0	9 766,1	9 252,1	9 252,1	Вывод из схемы централизованного теплоснабжения с переводом коммунальной тепловой нагрузки на Новую котельную "Свободный Сокол"															
9	Котельная 13 квартал	газ/нет	1 127,0	1 092,8	976,8	976,8	976,8	966,4	966,2	966,1	966,2	966,2	966,2	966,2	966,2	966,2	966,2	966,2	966,2	966,2	966,2	966,2
10	Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"	газ/нет	247,0	182,0	177,0	177,0	177,0	182,9	182,9	183,5	182,9	183,1	183,2	183,1	183,1	183,1	183,1	183,1	183,1	183,1	183,1	183,1
11	Котельная Центролит	газ/мазут	13 781,0	13 788,0	12 936,9	12 936,9	12 936,9	13 242,0	15 148,5	15 158,2	15 143,0	15 149,9	15 150,4	15 147,8	15 149,4	15 149,2	15 148,8	15 149,1	15 149,0	15 149,0	15 149,0	15 149,0
12	Котельная Электроаппарат	газ/нет	1 559,0	1 562,9	1 394,7	1 394,7	1 394,7	1 342,1	2 500,5	2 506,3	2 501,8	2 502,9	2 503,7	2 502,8	2 503,1	2 503,2	2 503,0	2 503,1	2 503,1	2 503,1	2 503,1	2 503,1
13	Котельная 108 квартал	газ/нет	484,0	465,1	389,7	389,7	389,7	1 024,1	1 023,9	1 023,6	1 023,9	1 023,8	1 023,8	1 023,8	1 023,8	1 023,8	1 023,8	1 023,8	1 023,8	1 023,8	1 023,8	1 023,8
14	Котельная Баумана	газ/нет	1 985,3	2 011,5	1 818,3	1 818,3	1 818,3	1 779,6	1 777,9	1 778,7	1 778,7	1 778,4	1 778,6	1 778,6	1 778,5	1 778,6	1 778,6	1 778,6	1 778,6	1 778,6	1 778,6	1 778,6
15	Котельная с. Подгорное	газ/нет	444,8	442,2	429,5	429,5	429,5	427,1	427,7	427,4	427,4	427,5	427,4	427,4	427,4	427,4	427,4	427,4	427,4	427,4	427,4	427,4
16	Котельная школы №16	газ/нет	66,0	60,5	56,2	56,2	56,2	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5
17	Котельная школы №22 Северный рудник	газ/нет	48,7	37,5	35,0	35,0	35,0	34,7	34,8	34,9	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
18	Котельная школы №26	газ/нет	20,6	22,4	19,1	19,1	19,1	19,4	19,5	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
19	Котельная школы №34	газ/нет	29,9	34,5	32,3	32,3	32,3	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
20	Котельная школы №35	газ/нет	128,8	120,4	113,2	113,2	113,2	110,6	110,4	110,4	110,5	110,4	110,4	110,5	110,4	110,4	110,5	110,4	110,4	110,5	110,4	110,4
21	Котельная у поселка Северный Рудник	газ/нет	227,1	228,3	200,6	200,6	200,6	271,0	270,8	270,7	270,8	270,8	270,8	270,8	270,8	270,8	270,8	270,8	270,8	270,8	270,8	270,8
22	БМК Ковалева, 109А	газ/нет	83,2	81,2	76,5	76,5	76,5	80,0	79,9	79,7	79,9	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8
23	Котельная Дачный ЖКП-7	газ/нет	1 533,9	1 527,3	1 461,7	1 461,7	1 461,7	1 909,4	1 909,4	Перевод тепловой нагрузки на Новую котельную п. Дачный												
24	Котельная ул. Механизаторов, д.21	газ/нет	203,5	201,8	97,4	Вывод из эксплуатации																
25	Котельная Акушерский корпус	газ/нет	17,3	17,3	17,5	17,5	Вывод из эксплуатации															
26	Котельная Липецкие узоры	газ/нет	307,5	321,6	361,2	361,2	361,2	349,3	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0	371,0
27	Котельная Упрснабсбыт	газ/нет	413,6	414,2	377,9	377,9	Перевод тепловой нагрузки на Новую БМК ул. Одоевского. Котельная «Упрснабсбыт» остается для обеспечения теплоснабжением абонентов ООО «Липецкоблснаб», как производственная котельная и не участвует в балансе ЖКХ															
28	БМК Известковая	газ/нет	787,4	784,3	749,8	749,8	749,8	745,0	744,8	744,8	744,9	744,8	744,8	744,8	744,8	744,8	744,8	744,8	744,8	744,8	744,8	744,8
29	БМК Ковалева, 107д	газ/нет	544,6	520,5	328,6	328,6	328,6	351,9	349,4	350,9	351,7	350,7	351,1	351,2	351,0	351,1	351,1	351,1	351,1	351,1	351,1	351,1
30	БМК "Стратегия"	газ/нет	171,4	222,2	204,1	204,1	204,1	212,3	212,3	212,2	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3
31	БМК №1 Саунина	газ/нет	0,0	478,1	597,8	597,8	597,8	2 807,1	2 807,1	2 807,1	2 807,1	2 807,1	4 424,2	4 424,2	5 517,7	6 611,1	7 704,5	8 797,9	8 797,9	8 797,9	8 797,9	8 797,9
32	Новая Котельная Свободный Сокол	газ/нет	0,0	0,0	0,0	0,0	9 252,1	9 140,9	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0	9 454,0
33	Новая Котельная п. Дачный	газ/нет	0,0	0,0	0,0	0,0																

№ п/п	Наименование	Топливо, основное / резервное	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
		Мазут																				
ЕТО №7 Служба Воронежской таможни по Липецкой области																						
38	Котельная Воронежской таможни	газ/нет	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Всего		Природный газ Мазут	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Строительство новых котельных																						
1	Перспективная котельная делового кластера	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,28	0,42	0,57	0,71	0,85	0,99	1,13	1,27	1,41
2	Новая котельная ул. Студеновская	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,39	0,59	0,59	0,59	0,79	0,99
3	Новая котельная ул. Железнякова	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,39	0,59	0,79	0,98	1,18	1,38	1,57
4	Новая котельная ул. Шахтерская	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,88	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
5	Новая котельная ш. Лебедянское	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,57	0,86	1,14	1,43	1,71
6	Новая котельная 48:20:0028408:1	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,43	0,64	0,86
7	Новая котельная ш. Лебедянское 48:20:0028504:11	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	0,14	0,18	0,21	0,24	0,27	0,29	0,29
8	Новая котельная пер. Клеверный	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
9	Новая котельная БМК Неделина	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
10	Новая котельная ул. Сафонова	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Всего		Природный газ Мазут	0,00	0,00	0,00	0,15	0,15	0,64	0,64	0,64	0,64	1,14	1,66	2,23	2,61	3,17	4,03	4,87	5,75	6,62	7,67	8,70
Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными в летний период в зоне деятельности ЕТО, (Природный газ, Доменный газ) тыс. м3/ч, (Мазут, Дизель, Уголь) тонн/ч																						
ЕТО №1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»																						
1	Котельная "Привокзальная"	газ/нет	1,58	1,53	1,70	1,87	1,91	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
2	Котельная "Северо-Западная"	газ	3,34	2,95	3,11	3,18	3,23	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
		мазут																				
3	Котельная "Юго-Западная"	газ	5,65	5,73	5,91	6,31	6,51	6,66	6,69	6,72	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73
		мазут																				
4	Котельная "Угловая"	газ/нет	0,30	0,29	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
5	Котельная "Улица Семашко, д.10"	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6	Котельная "Улица Октябрьская, д.53	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Всего		Природный газ Мазут	10,86	10,50	11,02	11,66	12,37	12,65	12,68	12,70	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71
ЕТО №2 МУП «Липецктеплосеть»																						
8	Котельная Свободный Сокол	газ/нет	0,47	0,47	0,48	0,48	Вывод из схемы централизованного теплоснабжения с переводом коммунальной тепловой нагрузки на Новую котельную "Свободный Сокол"															
9	Котельная 13 квартал	газ/нет	0,46	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
10	Котельная "МСЧ "Свободный Сокол"	газ/нет	0,10	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11	Котельная Центролит	газ	0,36	0,38	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
		мазут																				
12	Котельная Электроаппарат	газ/нет	0,01	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
13	Котельная 108 квартал	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14	Котельная Баумана	газ/нет	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
15	Котельная с. Подгорное	газ/нет	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
16	Котельная школы №16	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Котельная школы №22 Северный рудник	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Котельная школы №26	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Котельная школы №34	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Котельная школы №35	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Котельная у поселка Северный Рудник	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	БМК Ковалева, 109А	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Котельная Дачный ЖКП-7	газ/нет	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	Перевод тепловой нагрузки на Новую котельную п. Дачный												
24	Котельная ул. Механизаторов, д.21	газ/нет	0,01	0,01	0,03	Вывод из эксплуатации																
25	Котельная Акушерский корпус	газ/нет	0,05	0,05	0,05	0,05	Вывод из эксплуатации															
26	Котельная Липецкие узоры	газ/нет	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
27	Котельная Упрснабсбыт	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	Перевод тепловой нагрузки на Новую БМК ул. Одоевского. Котельная «Упрснабсбыт» остается для обеспечения теплоснабжением абонентов ООО «Липецкоблснаб»,															

№ п/п	Наименование	Топливо, основное / резервное	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
		Мазут																				
ЕТО №5 ООО "Мегаполис-Недвижимость"																						
36	Котельная ООО "Мегаполис-Недвижимость"	газ/нет	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Всего		Природный газ	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Мазут																				
ЕТО №6 ООО "Комус"																						
37	Котельная ООО "Комус"	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего		Природный газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Мазут																				
ЕТО №7 Служба Воронежской таможни по Липецкой области																						
38	Котельная Воронежской таможни	газ/нет	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Всего		Природный газ	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Мазут																				
Строительство новых котельных																						
1	Перспективная котельная делового кластера	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
2	Новая котельная ул. Студеновская	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,21	0,21	0,21	0,28	0,35
3	Новая котельная ул. Железнякова	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,56
4	Новая котельная ул. Шахтерская	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,27	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
5	Новая котельная ш. Лебедянское	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,19	0,29	0,38	0,48	0,58
6	Новая котельная 48:20:0028408:1	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,22	0,29
7	Новая котельная ш. Лебедянское 48:20:0028504:11	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,08	0,08
8	Новая котельная пер. Клеверный	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
9	Новая котельная БМК Неделина	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Новая котельная ул. Сафонова	газ/нет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Всего		Природный газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,50	0,50	0,55	0,55	0,71	0,83	0,97	1,04	1,20	1,45	1,70	1,95	2,21	2,52	2,84
		Мазут																				