ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ЕЛЕЦ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2035 г (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 г.)

КНИГА 10

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Оглавление

10.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимых для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа 3

10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива 6

10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местныхвидов топлива 9

10.4 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 12

10.5 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округ 13

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа 13

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 13

10.8 Согласование перспективных топливных балансов с программой газификации поселения, городского округа в случае использования в планируемом периоде природного газа в качестве основного вида топлива. 13

10.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимых для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа

Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории г. Елец приведены в таблице ниже.

Таблица 10.1.1 – Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов источников тепловой энергии для варианта 1

№ п/п	Котельные	Максимальный часовой расход, $м^3$/ч	Годовые расходы периодов, тыс. $м^3$			Годовой расход, тыс. $м^3$;
			зимний	летний	переходный	
	Топливо – природный газ, 2035 год					
1	с. Александровка (ДСУ3)	465,6	684.171	60.203	152.09	896.463
2	мкр. Александровский, 13	1147,5	1,472.548	269.056	334.39	2,075.997
3	ул. А. Оборотова, 4	35	30.118	0.000	3.55	33.671
4	3-ий Ламской переулок, 43а	62	34.869	0.000	4.41	39.274
5	ул. Верхняя, 1а	61	51.831	0.000	5.57	57.404
6	ул. Вермишева, 29а	4887,5	6,887.288	509.221	1572.95	8,969.455
7	ул. Горького,80	21	13.298	0.000	2.52	15.821
8	ул. 9-го Декабря, 72	75	109.439	0.000	24.35	133.784
9	ул. Допризывников, 1	360,9	610.026	82.550	131.94	824.512
10	ул. Дякина, 1	50	64.089	12.384	17.62	94.090
11	ул. Елецкая, 4	64	45.085	0.000	10.23	55.312
12	ул. Колхозная, 2	23	21.514	0.000	4.34	25.855
13	ул. Коммунаров, 5а	40,625	59.057	0.000	13.57	72.631
14	ул. Коммунаров, 40	440	278.564	27.873	111.00	417.433
15	ул. Коммунаров, 89а	6054,7	6,787.095	21.987	1161.71	7,970.788
16	ул. Комсомольская, 89	15,94	15.450	0.000	2.02	17.466
17	ул. К. Маркса, 17	18	14.141	0.000	2.69	16.831
18	ул. Ленина, 73	79	119.235	0.000	27.34	146.578
19	ул. Ленина, 88	201,56	334.201	18.210	70.30	422.708

№ п/п	Котельные	Максимальный часовой расход, м^3/ч	Годовые расходы периодов, тыс. м^3			Годовой расход, тыс. м^3;
			зимний	летний	переходный	
20	ул. Малая – Томская, 10а	6,72	17.005	0.000	2.40	19.408
21	ул. Мира, 84	34	35.196	0.000	4.25	39.448
22	ул. Мира, 98	23	25.434	0.000	4.99	30.422
23	ул. Мира, 113	23,44	49.422	0.000	10.28	59.700
24	ул. Октябрьская, 47	47	16.262	0.000	1.85	18.109
25	ул. Октябрьская, 97	170	163.996	30.776	39.44	234.210
26	ул. Орджоникидзе, 78	61,875	42.738	0.000	9.23	51.970
27	ул. Пригородная, 55	117	16.494	2.992	5.41	24.896
28	ул. Пушкина, 115	53,59	80.014	28.982	22.73	131.728
29	ул. Свердлова, 13	28,6	43.368	0.000	8.69	52.062
30	ул. Советская,56	51,56	85.014	6.083	19.43	110.523
31	ул. Советская, 64	23	30.636	0.000	5.80	36.438
32	ул. Советская, 85	108,28	147.341	0.000	28.35	175.690
33	ул. Товарная, 11	23	19.914	0.000	4.14	24.053
34	ул. Товарная, 15	89,22	142.983	0.000	25.28	168.258
35	ул. Школьная, 13	48,28	117.421	0.000	17.02	134.443
36	ул. Шлакобетонная, 1а	52	66.545	16.773	17.96	101.279
37	Елецкая ТЭЦ	7 998,20	53 715,89	4 670,95	8 641,25	58 386,84
38	ул. Новолипецкая, 3В	248,28	831,01	72,26	133,68	903,27
39	ул. Новолипецкая, 1П	8,75	37,79	3,29	6,08	41,08
40	ул. Новолипецкая, 1Д	471,41	936,93	81,47	150,72	1 018,40
41	ул. Мира, 124В	7,5	32,25	0,00	2,8	35,05
42	ул. Льва Толстого, 4В	26,72	70,43	0,00	6,12	76,55
43	ул. Свердлова, 7В	4,22	20,13	0,00	1,75	21,88
44	ул. 9 Декабря, 19В	70,31	141,76	0,00	12,33	154,09
45	ул. Шоссейная, 1Б	17,34	159,88	13,90	25,72	173,79
46	"Белая Березка" с.Казаки	22,2	20,78	1,81	3,34	22,58
47	ул. Победы , 1	55,94	143,62	0,00	12,49	156,11
48	ул. Пушкина , 123	37,34	87,80	0,00	7,64	95,44
49	ул. Маяковского, 1	70,78	203,64	0,00	17,71	221,35
50	ул. Мира, 82	11,72	33,69	0,00	2,93	36,62
51	ул. Мира, 94	81,09	158,16	0,00	13,75	171,91
52	*БМК №1 мкр. Московский*	2927,88	6 031,12	524,45	970,22	6 555,57
53	*БМК №2 -0,3 МВт Спортивный клуб*	321,63	316,92	27,56	50,98	344,48
54	*БМК №3 «Черная слобода»*	9086,54	19 533,90	1 698,60	3 142,41	21 232,50
55	*БМК №4 «Северный»*	16298,00	35 345,30	3 073,50	5 685,98	38 418,80
Всего		**57 923,03**	**165 047,38**	**14 351,95**	**26 551,10**	**179 399,33**

Таблица 10.1.2 – Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов источников тепловой энергии для варианта 2,3

№ п/п	Котельные	Максимальный часовой расход, м^3/ч	Годовые расходы периодов, тыс. м^3			Годовой расход, тыс. м^3;
			зимний	летний	переходный	
	Топливо – природный газ, 2034 год					
1	с. Александровка (ДСУ3)	1 009,00	1 965,12	170,88	316,13	2 136,00
2	мкр. Александровский, 13	2 596,00	5 303,80	461,20	853,22	5 765,00
3	ул. А. Оборотова, 4	5,90	39,61	3,44	6,37	43,05
4	3-ий Ламской переулок, 43а	6,86	46,06	4,00	7,41	50,06
5	ул. Верхняя, 1а	9,62	64,62	5,62	10,40	70,24
6	ул. Вермишева, 29а	6 923,00	15 755,28	1 370,02	2 534,54	17 125,30
7	ул. Горького,80	2,79	18,73	1,63	3,01	20,35
8	ул. 9-го Декабря, 72	21,61	145,16	12,62	23,35	157,79
9	ул. Допризывников, 1	137,13	920,95	80,08	148,15	1 001,04
10	ул. Дякина, 10	17,10	114,83	9,98	18,47	124,81
11	ул. Елецкая, 4	10,02	67,32	5,85	10,83	73,18
12	ул. Колхозная, 2	3,90	26,19	2,28	4,21	28,47
13	ул. Коммунаров, 5а	Демонтаж или консервация котельной, в связи с переключением потребителей на котельную ул. Коммунаров 89А, снижение вредных выбросов в атмосферу, снижение эксплуатационных затрат				
14	ул. Коммунаров, 40					
15	ул. Коммунаров, 89а,	9 663,00	21 271,87	1 849,73	3 422,00	23 121,60
16	ул. Комсомольская, 89	Демонтаж или консервация котельной, в связи с переключением потребителей на котельную ул. Коммунаров 89А, снижение вредных выбросов в атмосферу, снижение эксплуатационных затрат				
17	ул. К. Маркса, 17	2,69	18,06	1,57	2,91	19,63
18	ул. Ленина, 73	20,47	137,46	11,95	22,11	149,41
19	ул. Ленина, 88	Демонтаж или консервация котельной, в связи с переключением потребителей на котельную ул. Коммунаров 89А, снижение вредных выбросов в атмосферу, снижение эксплуатационных затрат				
20	ул. Малая – Томская, 10а	3,28	22,02	1,91	3,54	23,93
21	ул. Мира, 84	7,81	52,46	4,56	8,44	57,02
22	ул. Мира, 98	5,07	34,08	2,96	5,48	37,04
23	ул. Мира, 113	9,78	65,66	5,71	10,56	71,37
24	ул. Октябрьская, 47	1,89	12,70	1,10	2,04	13,81
25	ул. Октябрьская, 97	36,80	247,14	21,49	39,76	268,63
26	ул. Орджоникидзе, 78	8,14	54,67	4,75	8,79	59,42
27	ул. Пригородная, 55	Демонтаж или консервация котельной с установкой парогенератора на потребителе(прачка) и перевод потребителей на котельную ул. Коммунаров, 89а, снижение вредных выбросов в атмосферу, снижение эксплуатационных затрат				
28	ул. Пушкина, 115	22,68	152,30	13,24	24,50	165,55

№ п/п	Котельные	Максимальный часовой расход, м^3/ч	Годовые расходы периодов, тыс. м^3			Годовой расход, тыс. м^3;
			зимний	летний	переходный	
29	ул. Свердлова, 13	8,45	56,78	4,94	9,13	61,72
30	ул. Советская,56	17,46	117,27	10,20	18,87	127,47
31	ул. Советская, 64	6,14	41,27	3,59	6,64	44,86
32	ул. Советская, 85	Демонтаж или консервация котельной, в связи с переключением потребителей на котельную ул. Коммунаров 89А, снижение вредных выбросов в атмосферу, снижение эксплуатационных затрат				
33	ул. Товарная, 11	Демонтаж или консервация котельной, в связи с переключением потребителей на ЕТЭЦ				
34	ул. Товарная, 15	29,28	196,64	17,10	31,63	213,74
35	ул. Школьная, 13	22,92	153,90	13,38	24,76	167,28
36	ул. Шлакобетонная, 1а	14,25	95,73	8,32	15,40	104,06
37	Елецкая ТЭЦ	8 134,17	54 629,06	4 750,35	8 788,15	59 379,42
38	ул. Новолипецкая, 3В	123,74	831,01	72,26	133,68	903,27
39	ул. Новолипецкая, 1П	5,63	37,79	3,29	6,08	41,08
40	ул. Новолипецкая, 1Д	139,51	936,93	81,47	150,72	1 018,40
41	ул. Мира, 124В	4,80	32,25	2,80	5,19	35,05
42	ул. Льва Толстого, 4В	10,49	70,43	6,12	11,33	76,55
43	ул. Свердлова, 7В	3,00	20,13	1,75	3,24	21,88
44	ул. 9 Декабря, 19В	21,11	141,76	12,33	22,81	154,09
45	ул. Шоссейная, 1Б	23,81	159,88	13,90	25,72	173,79
46	"Белая Березка" с.Казаки	3,09	20,78	1,81	3,34	22,58
47	ул. Победы , 1	21,38	143,62	12,49	23,10	156,11
48	ул. Пушкина , 123	13,07	87,80	7,64	14,13	95,44
49	ул. Маяковского, 1	30,32	203,64	17,71	32,76	221,35
50	ул. Мира, 82	5,02	33,69	2,93	5,42	36,62
51	ул. Мира, 94	23,55	158,16	13,75	25,44	171,91
52	*БМК №3 «Черная слобода»*	9086,54	19 533,90	1 698,60	3 142,41	21 232,50
53	*БМК №4 «Северный»*	16298,00	35 345,30	3 073,50	5 685,98	38 418,80
Всего		**54 589,75**	**159 714,64**	**13 888,18**	**25 693,20**	**173 602,88**

10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Норматив создания запасов топлива на котельных рассчитывается в соответствии с «Порядком определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и

тепловой энергии)» утверждённым приказом Минэнерго России от 10 августа 2012 г. N 377.

Неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ) определяется для котельных в размере, обеспечивающем поддержание плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года.

Для электростанций и котельных, работающих на газе, 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:

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

где Q_{max} - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной) в самом холодном месяце, Гкал/сут.;

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

K - коэффициент перевода натурального топлива в условное;

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

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется в зависимости от вида топлива и способа его доставки в соответствии с таблицей 10.2.1

Таблица 10.2.1 – Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, в зависимости от вида топлива и способа его доставки

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

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

Для отопительных (производственно-отопительных) котельных, работающих на газовом топливе с резервным жидким топливом, расчет НЭЗТ может не выполняться в случае отсутствия снижений подачи газа в периоды похолоданий за три года, предшествовавших текущему, и отсутствие графика снижения подачи газа на текущий и (или) планируемый годы.

К 2034 году для котельных организаций занятых в сфере теплоснабжения г. Елец основной вид топлива – природный газ.

Резервное топливо на источниках теплоснабжения предусмотрено только на котельной ул. Коммунаров, 89а и Елецкой ТЭЦ, на остальных источниках резервное топливо не предусмотрено. На котельной ул. Коммунаров, 89а и Елецкой ТЭЦ в качестве резервного топлива используется мазут.

Для Елецкой ТЭЦ нормативы запасов топлива утверждает Министерство энергетики РФ – Департамент оперативного контроля и управления в электроэнергетике. На 2019 год нормативы запасов для ЕТЭЦ утверждены Приказом Минэнерго России №683 от 21.08.2018.

Таблица 10.9.2 – Потребление основного вида топлива на котельных

Наименование показателя	**Наименование котельной**	
	ул.Коммунаров, 89а	Елецкая ТЭЦ
Техническое состояние	Пригодно к эксплуатации	Пригодно к эксплуатации
Количество емкостей для хранения диз.топлива (шт)	2	3
Объем емкостей ($м^3$)	500	3332, 10 931
Материал емкостей	2х500$м^3$- подземные железобетонные	2х3332$м^3$-надземные, вертикальные, металлические 10931 $м^3$ - надземный, вертикальный, металлический

Таблица 10.2.3 – Нормативы запасов топлива ЕТЭЦ

Вид топлива	НЭЗТ, тыс. тонн	ННЗТ, тыс. тонн	ОНЗТ, тыс. тонн
мазут	3,357	0,522	3,879

Таблица 10.2.4 – Нормативы запасов топлива Котельная Коммунаров, 89а

Вид топлива	НЭЗТ, тыс. тонн	ННЗТ, тыс. тонн	ОНЗТ, тыс. тонн
мазут	0,05	0,313	0,363

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

В качестве основного топлива на всех источниках тепловой энергии города Елец используется природный газ. В настоящее время в качестве основного топлива на Елецкой ТЭЦ и котельной «ул. Коммунаров, 89а» используется природный газ, а в качестве резервного – мазут марки М–100. На остальных источниках тепловой энергии резервный вид топлива отсутствует.

Таблица 10.3.1 – Потребление основного вида топлива на котельных

№ п/п	Наименование котельной	Потребление топлива, тыс.м³	
1	с. Александровка (ДСУ3)	Газ, тыс.м³	896,46
		т.у.т.	1051,988
2	мкр. Александровский, 13	Газ, тыс.м³	2076,00
		т.у.т.	2436,11
3	ул. А. Оборотова, 4	Газ, тыс.м³	33,67
		т.у.т.	39,506
4	3-ий Ламской переулок, 43а	Газ, тыс.м³	39,27
		т.у.т.	46,078
5	ул. Верхняя, 1а	Газ, тыс.м³	57,40
		т.у.т.	67,35
6	ул. Вермишева, 29а	Газ, тыс.м³	8969,46
		т.у.т.	10525,311
7	ул. Горького,80	Газ, тыс.м³	15,82
		т.у.т.	18,561
8	ул. 9-го Декабря, 72	Газ, тыс.м³	133,78
		т.у.т.	156,964
9	ул. Допризывников, 1	Газ, тыс.м³	824,51
		т.у.т.	967,653
10	ул. Дякина, 10	Газ, тыс.м³	94,09
		т.у.т.	110,43
11	ул. Елецкая, 4	Газ, тыс.м³	55,31
		т.у.т.	64,896
12	ул. Колхозная, 2	Газ, тыс.м³	25,86
		т.у.т.	30,334
13	ул. Коммунаров, 5а	Газ, тыс.м³	72,63
		т.у.т.	85,213
14	ул. Коммунаров, 40	Газ, тыс.м³	417,43
		т.у.т.	490,05
15	ул. Коммунаров, 89а	Газ, тыс.м³	7970,79
		т.у.т.	9351,986
16	ул. Комсомольская, 89	Газ, тыс.м³	17,47
		т.у.т.	20,493
17	ул. К. Маркса, 17	Газ, тыс.м³	16,83
		т.у.т.	19,747
18	ул. Ленина, 73	Газ, тыс.м³	146,58
		т.у.т.	171,976
19	ул. Ленина, 88	Газ, тыс.м³	422,71
		т.у.т.	495,989
20	ул. Малая – Томская, 10а	Газ, тыс.м³	19,41
		т.у.т.	22,773

№ п/п	Наименование котельной	Потребление топлива, тыс.м³	
21	ул. Мира, 84	Газ, тыс.м³	39,45
		т.у.т.	46,283
22	ул. Мира, 98	Газ, тыс.м³	30,42
		т.у.т.	35,692
23	ул. Мира, 113	Газ, тыс.м³	59,70
		т.у.т.	70,039
24	ул. Октябрьская, 47	Газ, тыс.м³	18,11
		т.у.т.	21,248
25	ул. Октябрьская, 97	Газ, тыс.м³	234,21
		т.у.т.	274,882
26	ул. Орджоникидзе, 78	Газ, тыс.м³	51,97
		т.у.т.	60,976
27	ул. Пригородная, 55	Газ, тыс.м³	24,90
		т.у.т.	29,226
28	ул. Пушкина, 115	Газ, тыс.м³	131,73
		т.у.т.	154,647
29	ул. Свердлова, 13	Газ, тыс.м³	52,06
		т.у.т.	61,08
30	ул. Советская,56	Газ, тыс.м³	110,52
		т.у.т.	129,69
31	ул. Советская, 64	Газ, тыс.м³	36,44
		т.у.т.	42,75
32	ул. Советская, 85	Газ, тыс.м³	175,69
		т.у.т.	206,137
33	ул. Товарная, 11	Газ, тыс.м³	24,05
		т.у.т.	28,221
34	ул. Товарная, 15	Газ, тыс.м³	168,26
		т.у.т.	197,408
35	ул. Школьная, 13	Газ, тыс.м³	134,44
		т.у.т.	157,737
36	ул. Шлакобетонная, 1а	Газ, тыс.м³	101,28
		т.у.т.	118,879
37	ул. Новолипецкая, 3В	Газ, тыс.м³	903,27
		т.у.т.	1026,11
38	ул. Новолипецкая, 1П	Газ, тыс.м³	41,08
		т.у.т.	46,67
39	ул. Новолипецкая, 1Д	Газ, тыс.м³	1018,40
		т.у.т.	1156,90
40	ул. Мира, 124В	Газ, тыс.м³	35,05
		т.у.т.	39,82

№ п/п	Наименование котельной	Потребление топлива, тыс.м³	
41	ул. Льва Толстого, 4В	Газ, тыс.м³	76,55
		т.у.т.	86,96
42	ул. Свердлова, 7В	Газ, тыс.м³	21,88
		т.у.т.	24,86
43	ул. 9 Декабря, 19В	Газ, тыс.м³	154,09
		т.у.т.	175,05
44	ул. Шоссейная, 1Б	Газ, тыс.м³	173,79
		т.у.т.	197,42
45	"Белая Березка" с.Казаки	Газ, тыс.м³	22,58
		т.у.т.	25,65
46	ул. Победы , 1	Газ, тыс.м³	156,11
		т.у.т.	177,34
47	ул. Пушкина , 123	Газ, тыс.м³	95,44
		т.у.т.	108,42
48	ул. Маяковского, 1	Газ, тыс.м³	221,35
		т.у.т.	251,45
49	ул. Мира, 82	Газ, тыс.м³	36,62
		т.у.т.	41,60
50	ул. Мира, 94	Газ, тыс.м³	171,91
		т.у.т.	195,29
51	ул.Ростовская. д1	Газ, тыс.м³	218,08
		т.у.т.	247,73
52	Елецкая ТЭЦ	Газ, тыс.м³	58386,84
		т.у.т.	66327,45

10.4 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Физические свойства видов топлива, используемых для производства тепловой энергии на территории г .Елец, представлены в таблице 10.4.1.

Таблица 10.4.1 – Физические свойства видов топлива

Вид топлива	Ед.изм.	Низшая теплота сгорания	Плотность
Природный газ	м³	8218 ккал/м³	0,85 кг/куб.м
Мазут топочный	кг	9632 ккал/кг	0,95-0,98 г/куб.м

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

Преобладающий вид топлива – природный газ. Доля потребления природного газа составляет 99,99 % от суммарного расхода топлива на источниках тепловой энергии в г. Елец.

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетное развитие топливного баланса в г. Елец не предусматривает изменения вида топлива используемого на источниках тепловой энергии.

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

В связи с тем, что динамика перспективных топливных балансов в ранее разработанной схеме теплоснабжения г. Елец рассматривается только в зоне действия источника тепловой энергии «Елецкая ТЭЦ», без детализированной разбивки по каждому источнику тепловой энергии г. Елец, следовательно, не представляется возможным выполнить сравнительный анализ описаний изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения г. Елец.

10.8 Согласование перспективных топливных балансов с программой газификации поселения, городского округа в случае использования в планируемом периоде природного газа в качестве основного вида топлива.

Все решения по обеспечению природным газом существующих источников или новых БМК будут осуществляться на основании технических условий ПАО «Квадра», ООО «Мегастрой», ООО «Теплосервис». В качестве основного источника топлива на всех котельных г. Елец по состоянию на 01.01.2021 и на перспективу на расчетный срок до 2035 года используется природный газ.