



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД КИРОВО-ЧЕПЕЦК» НА ПЕРИОД ДО 2033 Г.
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 10

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	2
1. Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию простроенных и реконструированных источников тепловой энергии.....	5
2. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории городского округа.....	6
3. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива	23
4. Виды топлива, потребляемые источниками тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.....	26
5. Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	26
6. Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в городском округе	29
7. Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа	30

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

<i>Таблица 1 – Таблица П45.1. Топливо-энергетический баланс НБЛЧ Кировской ТЭЦ-3, в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс»</i>	7
<i>Таблица 2 – Таблица П45.1. Топливо-энергетический баланс ПГУ Кировской ТЭЦ-3, в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс»</i>	7
<i>Таблица 3 – Таблица П45.2. Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кировской ТЭЦ-3, в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», тыс. тонн натурального топлива7</i>	
<i>Таблица 4 – Таблица П45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», Гкал.....</i>	8
<i>Таблица 5 – Таблица П45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», Гкал.....</i>	8
<i>Таблица 6 – Таблица П45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, Гкал.....</i>	9
<i>Таблица 7 – Таблица П45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», Гкал.....</i>	9
<i>Таблица 8 – Таблица П45.5. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», кг условного топлива/Гкал</i>	10
<i>Таблица 9 – Таблица П45.5. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», кг условного топлива/Гкал</i>	10

Таблица 10 – Таблица П45.5. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, кг условного топлива/Гкал.....	10
Таблица 11 – Таблица П45.5. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», кг условного топлива/Гкал	11
Таблица 12 – Таблица П45.6. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», тыс. тонн усл. топлива.....	11
Таблица 13 – Таблица П45.6. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», тонн условного топлива.....	12
Таблица 14 – Таблица П45.6. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, тыс. тонн условного топлива.....	12
Таблица 15 – Таблица П45.6. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», тонн условного топлива	13
Таблица 16 – Таблица П45.7. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», тыс. м3/т. натурального топлива	13
Таблица 17 – Таблица П45.7. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», тыс. м3/т. натурального топлива.....	13
Таблица 18 – Таблица П45.7. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, млн. м3/т. натурального топлива	14
Таблица 19 – Таблица П45.7. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», тыс. м3/т. натурального топлива	14
Таблица 20 – Таблица П45.8. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», (зимний период), тыс. м3/т натурального топлива.....	15
Таблица 21 – Таблица П45.8. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», (зимний период), тыс. м3/т натурального топлива	15
Таблица 22 – Таблица П45.8. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, (зимний период), тыс. м3/т натурального топлива.....	16
Таблица 23 – Таблица П45.8. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», (зимний период), тыс. м3/т натурального топлива.....	16

Таблица 24 – Таблица П45.9. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», (летний период), тыс. м3/т натурального топлива.....	16
Таблица 25 – Таблица П45.9. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», (летний период), тыс. м3/т натурального топлива	17
Таблица 26 – Таблица П45.9. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, (летний период), тыс. м3/т натурального топлива.....	17
Таблица 27 – Таблица П45.9. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», (летний период), тыс. м3/т натурального топлива.....	18
Таблица 28 – Таблица П45.11. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в Кирово-Чепецке, тыс. м3/тонн натурального топлива.....	18
Таблица 29 – Таблица П45.12. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в Кирово-Чепецке, тонн условного топлива.....	21
Таблица 30 – Количество суток, на которые рассчитывается неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ)	23
Таблица 31 – Таблица П45.3. Нормативные запасы резервного топлива на Кировской ТЭЦ-3, в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», тыс. тонн натурального топлива.....	25
Таблица 32 – Таблица П45.10. Нормативные запасы топлива на котельных в зоне деятельности ЕТО	25
Таблица 33 – Виды основного топлива по каждому источнику тепловой энергии.....	26
Таблица 34 – Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания.....	27

1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПРОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

С момента предыдущей актуализации изменений в структуре топливных балансов существующих источников не произошло. Изменения объемных показателей потребления основного топлива в период 2017-2021 гг. связаны с неравномерностью температуры наружного воздуха в отопительный период и прочими климатическими характеристиками.

2. РАСЧЕТЫ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАКСИМАЛЬНЫХ ЧАСОВЫХ И ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ТОПЛИВА ДЛЯ ЗИМНЕГО И ЛЕТНЕГО ПЕРИОДОВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Результаты расчетов топливных балансов источников тепловой энергии на территории городского округа должны быть представлены в форме, соответствующей Приложению 8 Методических рекомендаций по разработке Схем теплоснабжения (утв. совместным Приказом Министерства энергетики и Министерства регионального развития от 29.12.2012 г. №565/667).

Максимальные часовые расходы топлива на выработку тепловой энергии на источниках теплоснабжения для летнего и зимнего и периода определены по нагрузке на коллекторах.

Для зимнего периода – по нагрузке на коллекторах при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования отопления - 33 °С.

Для летнего периода – по максимальной нагрузке на коллекторах в летний период.

Топливные балансы для источников централизованного теплоснабжения на период разработки Схемы теплоснабжения приведены в таблице.

Таблица 1 – Таблица П45.1. Топливо-энергетический баланс НБЛЧ Кировской ТЭЦ-3, в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс»

Показатель	Един. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	685,92	618,74	621,26	621,54	632,65	634,83	636,87	638,53	639,79	643,26	644,94	648,03	649,61
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка электрической энергии всего, в том числе	тыс. МВт-ч	7,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	7,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затрачено условного топлива всего, в том числе	тыс. т условного топлива	137,52	111,50	105,61	105,66	107,55	107,92	108,27	108,55	108,77	109,35	109,64	110,17	110,43
на выработку электрической энергии	тыс. т условного топлива	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
на выработку тепловой энергии	тыс. т условного топлива	135,02	111,50	105,61	105,66	107,55	107,92	108,27	108,55	108,77	109,35	109,64	110,17	110,43
УРУТ на выработку электрической энергии	г/кВт-ч	336,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	193,19	176,62	166,63	166,63	166,66	166,66	166,67	166,67	166,67	166,68	166,68	166,69	166,70
УРУТ на отпуск электрической энергии	г/кВт-ч	487,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	196,84	180,20	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00

Таблица 2 – Таблица П45.1. Топливо-энергетический баланс ПГУ Кировской ТЭЦ-3, в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс»

Показатель	Един. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	473,16	497,85	497,85	497,85	497,85	497,85	497,85	497,85	497,85	497,85	497,85	497,85	497,85
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	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
Выработка электрической энергии всего, в том числе	тыс. МВт-ч	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82	1696,82
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	147,19	156,97	156,97	156,97	156,97	156,97	156,97	156,97	156,97	156,97	156,97	156,97	156,97
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	1549,63	1539,85	1539,85	1539,85	1539,85	1539,85	1539,85	1539,85	1539,85	1539,85	1539,85	1539,85	1539,85
Затрачено условного топлива всего, в том числе	тыс. т условного топлива	431,88	431,78	431,78	431,78	431,78	431,78	431,78	431,78	431,78	431,78	431,78	431,78	431,78
на выработку электрической энергии	тыс. т условного топлива	352,74	348,64	348,64	348,64	348,64	348,64	348,64	348,64	348,64	348,64	348,64	348,64	348,64
на выработку тепловой энергии	тыс. т условного топлива	79,15	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14
УРУТ на выработку электрической энергии	г/кВт-ч	207,88	205,46	205,46	205,46	205,46	205,46	205,46	205,46	205,46	205,46	205,46	205,46	205,46
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	167,28	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00
УРУТ на отпуск электрической энергии	г/кВт-ч	212,47	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	167,28	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00	167,00

Таблица 3 – Таблица П45.2. Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кировской ТЭЦ-3, в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», тыс. тонн натурального топлива

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Максимальный часовой расход газ при расчетной температуре наружного воздуха, тыс. м ³ /ч (т)	46,79	42,30	40,05	40,07	40,73	40,86	40,98	41,08	41,15	41,36	41,46	41,64	41,73
Максимальный часовой расход газа в летний период, тыс. м ³ /ч (т)	4,65	4,20	3,98	3,98	4,05	4,06	4,07	4,08	4,09	4,11	4,12	4,14	4,15

Таблица 4 – Таблица П45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», Гкал

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2	Котельная Каринторф	газ	14444,9	14444,9	14444,9	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8
Всего природный газ		газ	14444,9	14444,9	14444,9	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8
Всего мазут		мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего уголь		уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего электроэнергия		ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо		диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ		СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			14444,9	14444,9	14444,9	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8	12859,8

Таблица 5 – Таблица П45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», Гкал

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
3	Котельная ИК-11	газ	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7
Всего природный газ		газ	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7
Всего мазут		мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего уголь		уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего электроэнергия		ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо		диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ		СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7	9897,7

Таблица 6 – Таблица П45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, Гкал

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
4	Котельная филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке	газ	336608,9	341154,7	342562,3	342562,3	342562,3	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9
		ВЭР	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1
	Всего природный газ	газ	336608,9	341154,7	342562,3	342562,3	342562,3	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9	342977,9
	Всего мазут	мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Всего уголь	уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	ВЭР	ВЭР	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	380299,1	
	Всего дизельное топливо	диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Всего СУГ	СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Итого		716908,0	721453,7	722861,4	722861,4	722861,4	723277,0	723277,0	723277,0	723277,0	723277,0	723277,0	723277,0	

Таблица 7 – Таблица П45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», Гкал

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
5	Новая БМК №1 «Цепели»	газ	0,0	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2
	Всего природный газ	газ	0,0	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2
	Всего мазут	мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Всего уголь	уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Всего электроэнергия	ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Всего дизельное топливо	диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Всего СУГ	СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Итого		0,0	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	9031,2	

Таблица 8 – Таблица П45.5. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», кг условного топлива/Гкал

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2	Котельная Каринторф	газ	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
Всего природный газ		газ	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
Всего мазут		мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего уголь		уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего электроэнергия		ЭЭ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего дизельное топливо		диз. топливо	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего СУГ		СУГ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого			159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0

Таблица 9 – Таблица П45.5. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», кг условного топлива/Гкал

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
3	Котельная ИК-11	газ	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
Всего природный газ		газ	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
Всего мазут		мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего уголь		уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего электроэнергия		ЭЭ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего дизельное топливо		диз. топливо	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего СУГ		СУГ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого			164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2

Таблица 10 – Таблица П45.5. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, кг условного топлива/Гкал

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
4	Котельная филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе	газ	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	Кирово-Чепецке														
		ВЭР	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9
	Всего природный газ	газ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего мазут	мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего уголь	уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ВЭР	ВЭР	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9
	Всего дизельное топливо	диз. топливо	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего СУГ	СУГ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого		151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8

Таблица 11 – Таблица П45.5. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», кг условного топлива/Гкал

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
5	Новая БМК №1 «Цепели»	газ	-	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0
	Всего природный газ	газ	-!	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0
	Всего мазут	мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего уголь	уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего электроэнергия	ЭЭ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего дизельное топливо	диз. топливо	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего СУГ	СУГ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого		-!	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0	153,0

Таблица 12 – Таблица П45.6. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», тыс. тонн усл. топлива

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии, т. у.т.												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2	Котельная Каринторф	газ	2297,4	2297,4	2297,4	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3
	Всего природный газ	газ	2297,4	2297,4	2297,4	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3
	Всего мазут	мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего уголь	уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего электроэнергия	ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего дизельное топливо	диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего СУГ	СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N котель-ной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии, т.у.т.												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Итого			2297,4	2297,4	2297,4	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3

Таблица 13 – Таблица П45.6. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», тонн условного топлива

N котель-ной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии, т.у.т.												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
3	Котельная ИК-11	газ	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2
Всего природный газ			1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего электроэнергия			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего дизельное топливо			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего СУГ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Итого			1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	1625,2	

Таблица 14 – Таблица П45.6. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, тыс. тонн условного топлива

N котель-ной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии, т.у.т.												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
4	Котельная филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке	газ	54401,5	55136,1	55363,6	55363,6	55363,6	55430,8	55430,8	55430,8	55430,8	55430,8	55430,8	55430,8	55430,8
ВЭР			54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	
Всего природный газ			54401,5	55136,1	55363,6	55363,6	55363,6	55430,8	55430,8	55430,8	55430,8	55430,8	55430,8	55430,8	
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ВЭР			54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5	54329,5		
Всего дизельное топливо			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Всего СУГ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Итого			108731,0	109465,6	109693,1	109693,1	109693,1	109760,3	109760,3	109760,3	109760,3	109760,3	109760,3		

Таблица 15 – Таблица П45.6. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», тонн условного топлива

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии, т.у.т.												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
5	Новая БМК №1 «Цепели»	газ	0	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382
Всего природный газ		газ	0,0	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8
Всего мазут		мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего уголь		уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего электроэнергия		ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо		диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ		СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			0,0	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8	1381,8

Таблица 16 – Таблица П45.7. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», тыс. м3/т. натурального топлива

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии, тыс.м3, тонн натурального топлива												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2	Котельная Каринторф	газ	1973	1973	1973	1757	1757	1757	1757	1757	1757	1757	1757	1757	1757
Всего природный газ		газ	1973,2	1973,2	1973,2	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7
Всего мазут		мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего уголь		уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего электроэнергия		ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо		диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ		СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			1973,2	1973,2	1973,2	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7	1756,7

Таблица 17 – Таблица П45.7. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», тыс. м3/т. натурального топлива

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии, тыс.м3, тонн натурального топлива												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
3	Котельная ИК-11	газ	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395
Всего природный газ		газ	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2
Всего мазут		мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N котель-ной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии, тыс.м3, тонн натурального топлива												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	Всего уголь	уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего электроэнергия	ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего дизельное топливо	диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего СУГ	СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Итого		1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2	1395,2

Таблица 18 – Таблица П45.7. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Ки-рово-Чепецке, млн. м3/т. натурального топлива

N котель-ной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии, т.у.т.												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
4	Котельная филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке	газ	46480	47108	47302	47302	47302	47359	47359	47359	47359	47359	47359	47359	47359
		ВЭР	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299
	Всего природный газ	газ	46479,9	47107,6	47302,0	47302,0	47302,0	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4
	Всего мазут	мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего уголь	уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего электроэнергия	ВЭР	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего дизельное топливо	диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего СУГ	СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Итого		46479,9	47107,6	47302,0	47302,0	47302,0	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4	47359,4

Таблица 19 – Таблица П45.7. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», тыс. м3/т. натурального топлива

N котель-ной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии, тыс.м3, тонн натурального топлива												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
5	Новая БМК №1 «Цепели»	газ		1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8
	Всего природный газ	газ	0,0	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8
	Всего мазут	мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего уголь	уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N котель-ной	Наименование котельной	Вид топлива	Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии, тыс.м3, тонн натурального топлива												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Всего электроэнергия		ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо		диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ		СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			0,0	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8	1186,8

Таблица 20 – Таблица П45.8. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», (зимний период), тыс. м3/т натурального топлива

N котель-ной	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии (зимний период), тыс.м3/ч, тонн натурального топлива/ч												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2	Котельная Каринторф	газ	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего природный газ		газ	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего мазут		мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего уголь		уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего электроэнергия		ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо		диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ		СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Таблица 21 – Таблица П45.8. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», (зимний период), тыс. м3/т натурального топлива

N котель-ной	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии (зимний период), тыс.м3/ч, тонн натурального топлива/ч												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
3	Котельная ИК-11	газ	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Всего природный газ		газ	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Всего мазут		мазут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего уголь		уголь	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего электроэнергия		ВЭР	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего дизельное топливо		диз. топливо	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего СУГ		СУГ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018

Таблица 22 – Таблица П45.8. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, (зимний период), тыс. м3/т натурального топлива

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии (зимний период), тыс.м3/ч, тонн натурального топлива/ч												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
4	Котельная филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке	газ	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8
Всего природный газ		газ	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8
Всего мазут		мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего уголь		уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего электроэнергия		ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего дизельное топливо		диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего СУГ		СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Итого			46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	

Таблица 23 – Таблица П45.8. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», (зимний период), тыс. м3/т натурального топлива

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии (зимний период), тыс.м3/ч, тонн натурального топлива/ч												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
5	Новая БМК №1 «Цепели»	газ		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Всего природный газ		газ	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Всего мазут		мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего уголь		уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего электроэнергия		ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего дизельное топливо		диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего СУГ		СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Итого			0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	

Таблица 24 – Таблица П45.9. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной Каринторф в зоне деятельности ЕТО 02 ПАО «Т Плюс», (летний период), тыс. м3/т натурального топлива

N котельной	Наименование котельной	Наименование ТСО	Вид топлива	Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии, т.у.т.												
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033

№ котельной	Наименование котельной	Наименование ТСО	Вид топлива	Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии, т.у.т.												
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2	Котельная Каринторф	ПАО «Т Плюс»	газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего природный газ			газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего уголь			уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего электроэнергия			ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо			диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ			СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 25 – Таблица П45.9. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной ИК-11 в зоне деятельности ЕТО 03 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области», (летний период), тыс. м3/т натурального топлива

№ котельной	Наименование котельной	Наименование ТСО	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии (летний период), тыс.м3/ч, тонн натурального топлива/ч												
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
3	Котельная ИК-11	ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области»	газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего природный газ			газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего уголь			уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего электроэнергия			ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо			диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ			СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 26 – Таблица П45.9. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне деятельности ЕТО 04 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, (летний период), тыс. м3/т натурального топлива

N котельной	Наименование котельной	Наименование ТСО	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии (летний период), тыс.м3/ч, тонн натурального топлива/ч												
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
4	Котельная филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке	пер. Пожарный, 7	газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего природный газ			газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего уголь			уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего электроэнергия			ВЭР	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо			диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ			СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 27 – Таблица П45.9. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии Новой БМК №1 «Цепели» в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», (летний период), тыс. м3/т натурального топлива

N котельной	Наименование котельной	Наименование ТСО	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии (летний период), тыс.м3/ч, тонн натурального топлива/ч												
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
5	Новая БМК №1 «Цепели»	ПАО «Т Плюс»	газ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего природный газ			газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего уголь			уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего электроэнергия			ЭЭ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего дизельное топливо			диз. топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего СУГ			СУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 28 – Таблица П45.11. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в Кирово-Чепецке, тыс. м3/тонн натурального топлива

N ЕТО	Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м3, тонн натурального топлива												
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Уголь, в том числе:	453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	каменный	453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бурый													
	Природный газ	488197	467403	462356	462396	464017	464335	464632	464875	465059	465564	465810	466261	466490
	Сжиженный природный газ													

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ГОРОД КИРОВО-ЧЕПЕЦК» НА ПЕРИОД ДО 2033 Г.
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

N ЕТО	Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м3, тонн натурального топлива												
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	Сжиженный углеводородный газ													
	Нефтепродукто, в том числе:	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	мазут	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	диз. топливо													
	сырая нефть													
	Электроэнергия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Местные виды топлива, в том числе:													
	торф													
	дрова													
	2	Уголь, в том числе:												
каменный														
бурый														
Природный газ		1973	1973	1973	1757	1757	1757	1757	1757	1757	1757	1757	1757	1757
Сжиженный природный газ														
Сжиженный углеводородный газ														
Нефтепродукто, в том числе:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
мазут		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
диз. топливо														
сырая нефть														
3	Местные виды топлива, в том числе:													
	торф													
	дрова													
	Уголь, в том числе:													
	каменный													
	бурый													
	Природный газ	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395
	Сжиженный природный газ													
	Сжиженный углеводородный газ													
	Нефтепродукто, в том числе:													
4	мазут													
	диз. топливо													
	сырая нефть													
	Местные виды топлива, в том числе:													
	торф													
	дрова													
	Уголь, в том числе:													
	каменный													
	бурый													

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ГОРОД КИРОВО-ЧЕПЕЦК» НА ПЕРИОД ДО 2033 Г.
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

N ЕТО	Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м3, тонн натурального топлива													
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
	Природный газ	46480	47108	47302	47302	47302	47359	47359	47359	47359	47359	47359	47359	47359	
	Сжиженный природный газ														
	Сжиженный углеводородный газ														
	Нефтепродукты, в том числе:														
	мазут														
	диз. топливо														
	сырая нефть														
	ВЭР	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	
	Местные виды топлива, в том числе:														
	торф														
	дрова														
Всего в поселении	Уголь, в том числе:	453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	каменный	453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	бурый														
	Природный газ	538045	517879	513026	512850	514471	514846	515143	515386	515570	516075	516321	516772	517002	
	Сжиженный природный газ														
	Сжиженный углеводородный газ														
	Нефтепродукты, в том числе:	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	мазут	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	диз. топливо														
	сырая нефть														
	ВЭР	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299	380299
	Местные виды топлива, в том числе:														
торф															
дрова															

Таблица 29 – Таблица П45.12. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в Кирово-Чепецке, тонн условного топлива

N ЕТО	Вид топлива	Расход условного топлива, тонн условного топлива												
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Уголь, в том числе:	292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	каменный	292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бурый													
	Природный газ	569094	544657	538775	538822	540711	541081	541428	541711	541925	542514	542801	543326	543594
	Сжиженный природный газ													
	Сжиженный углеводородный газ													
	Нефтьтопливо, в том числе:	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	мазут	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	диз. топливо													
	сырая нефть													
	Электроэнергия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Местные виды топлива, в том числе:													
	торф													
дрова														
2	Уголь, в том числе:													
	каменный													
	бурый													
	Природный газ	2297	2297	2297	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045
	Сжиженный природный газ													
	Сжиженный углеводородный газ													
	Нефтьтопливо, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	мазут	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	диз. топливо													
	сырая нефть													
	Местные виды топлива, в том числе:													
	торф													
	дрова													
3	Уголь, в том числе:													
	каменный													
	бурый													
	Природный газ	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625
	Сжиженный природный газ													
	Сжиженный углеводородный газ													
	Нефтьтопливо, в том числе:													
	мазут													
диз. топливо														

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ГОРОД КИРОВО-ЧЕПЕЦК» НА ПЕРИОД ДО 2033 Г.
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

N ЕТО	Вид топлива	Расход условного топлива, тонн условного топлива												
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	сырая нефть													
	Местные виды топлива, в том числе:													
	торф													
	дрова													
	Уголь, в том числе:													
	каменный													
	бурый													
	Природный газ	54401	55136	55364	55364	55364	55431	55431	55431	55431	55431	55431	55431	55431
	Сжиженный природный газ													
	Сжиженный углеводородный газ													
	Нефтепродукты, в том числе:													
	мазут													
	диз. топливо													
	сырая нефть													
4	ВЭР	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330
	Местные виды топлива, в том числе:													
	торф													
	дрова													
	Уголь, в том числе:	292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	каменный	292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бурый													
	Природный газ	627418	603715	598062	597856	599745	600183	600529	600812	601027	601615	601902	602427	602695
	Сжиженный природный газ													
	Сжиженный углеводородный газ													
	Нефтепродукты, в том числе:	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	мазут	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	диз. топливо													
	сырая нефть													
Всего в поселении	ВЭР	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330	54330
	Местные виды топлива, в том числе:													
	торф													
	дрова													

3. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НОРМАТИВНЫХ ЗАПАСОВ ТОПЛИВА

Расчетный размер неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) определен по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\text{max}} * N_{\text{ср.т}} * (1/K) * T * 10^{-3}, \text{ тыс. т.н.т.},$$

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

$N_{\text{ср.т}}$ - 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, суток.

Количество суток, на которые рассчитывается неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ), определяется фактическим временем, необходимым для доставки топлива от поставщика или базовых складов, и временем, необходимым на погрузо-разгрузочные работы, приведено в таблице 31.

Таблица 30 – Количество суток, на которые рассчитывается неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ)

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

Для расчета размера нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ) принимался 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 формуле:

$$\text{НЭЗТ} = Q_{\text{э max}} * N_{\text{ср.т}} * (1/K) * T * 10^{-3}, \text{ тыс. т.н.т.},$$

где: $Q_{\text{э max}}$ - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельными) в течение трех наиболее холодных месяцев, Гкал/сутки;

$N_{ср.т}$ - расчетный норматив средневзвешенного удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию по трем наиболее холодным месяцам, кг.у.т./Гкал;

T - количество суток.

Для организаций, эксплуатирующих отопительные (производственно-отопительные) котельные на газовом топливе с резервным топливом, в состав нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ) включается количество резервного топлива, необходимое для замещения ($V_{зам}$) газового топлива в периоды сокращения его подачи газоснабжающими организациями.

Значение $V_{зам}$ определяется по данным об ограничении подачи газа газоснабжающими организациями в период похолоданий, установленным на текущий год.

С учетом отклонений фактических данных по ограничениям от сообщавшихся газоснабжающими организациями за текущий и два предшествующих года значение $V_{зам}$ может быть увеличено по их среднему значению, но не более чем на 25 процентов.

$$V_{зам} = Q_{э\max} * N_{ср.т} * T_{зам} * d_{зам} * K_{зам} * K_{экв} * (1/K) * 10^{-3}, \text{ тыс. т.н.т.,}$$

где: $T_{зам}$ - количество суток, в течение которых снижается подача газа;

$d_{зам}$ - доля суточного расхода топлива, подлежащего замещению;

$K_{зам}$ - коэффициент отклонения фактических показателей снижения подачи газа;

$K_{экв}$ - соотношение теплотворной способности резервного топлива и газа.

Информация об ограничениях подачи газа из-за резкого снижения температуры наружного воздуха отсутствует. Поэтому дополнительный объем резервного топлива (угля или мазута) на замещение ограничения подачи газа в расчете не предусмотрен.

Результаты расчётов ОНЗТ по источникам тепловой энергии представлены в таблицах.

Форма П45.10. Приводится справочно.

Таблица 31 – Таблица П45.3. Нормативные запасы резервного топлива на Кировской ТЭЦ-3, в зоне деятельности ЕТО 01 ПАО «Т Плюс», тыс. тонн натурального топлива

Показатель		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ННЗТ	уголь													
	мазут	1,303	1,303	1,303	1,303	1,303	1,303	1,303	1,303	1,303	1,303	1,303	1,303	1,303
	торф													
НЗВТ	уголь													
	мазут	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
	торф													
НЭЗТ	уголь	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502
	мазут													
	торф	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671
ОНЗТ	уголь	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502
	мазут	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388
	торф	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671	38,671

Таблица 32 – Таблица П45.10. Нормативные запасы топлива на котельных в зоне деятельности ЕТО

Показатель		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ННЗТ	уголь													
	мазут													
	торф													
НЗВТ	уголь													
	мазут													
	торф													
НЭЗТ	уголь													
	мазут													
	торф													
ОНЗТ	уголь													
	мазут													
	торф													

4. ВИДЫ ТОПЛИВА, ПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Виды топлива, потребляемые источниками тепловой энергии до и после проведения запланированных в Схеме теплоснабжения мероприятий, представлены в таблице 34.

Как показано в п. 13 Главы 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии», использование возобновляемых источников тепловой энергии и местных видов топлива на территории г. Кирова-Чепецка экономически нецелесообразно, и на перспективу не планируется.

Таблица 33 – Виды основного топлива по каждому источнику тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Существующее положение		Перспектива	
		Основное топливо	Резервное/аварийное топливо	Основное топливо	Резервное/аварийное топливо
1	Кировская ТЭЦ-3 (НБЛЧ)	газ	мазут	Вывод НБЛЧ	
1	Кировская ТЭЦ-3 (ПГУ)	газ	газ	газ	газ/мазут
2	Котельная Каринторф	газ	нет	газ	нет
3	Котельная ИК-11	газ	нет	газ	нет
4	Котельная филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирова-Чепецке	газ	нет	газ	нет
5	Новая БМК №1 "Цепели"			газ	нет

5. ВИДЫ ТОПЛИВА, ИХ ДОЛИ И ЗНАЧЕНИЯ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Виды топлива, их доля и низшая теплота сгорания по каждому источнику на перспективу Схемы теплоснабжения, представлены в таблице 35.

Таблица 34 – Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Теплоисточник №1 ТЭЦ-3 ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО №001 ПАО «Т Плюс»															
1.	Доли топлива, используемого для производства тепловой энергии		37,61%	35,83%	35,12%	35,13%	35,36%	35,40%	35,44%	35,48%	35,50%	35,57%	35,61%	35,67%	35,70%
1.1.	природный газ	%	99,95%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
1.2.	уголь	%	0,05%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	мазут	%	0,002%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	низшая теплота сгорания топлива														
2.1.	природный газ	ккал/м3	8157	8157	8157	8157	8157	8157	8157	8157	8157	8157	8157	8157	8157
2.2.	уголь	ккал/кг	4514	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.	мазут	ккал/кг	9100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Теплоисточник №5 Новая БМК №1 «Цепели» в зоне ЕТО №001 ПАО «Т Плюс»															
1.	Доли топлива, используемого для производства тепловой энергии	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
1.1.	природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.	низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	0	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150
2.1.	природный газ	ккал/м3	0	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150
Теплоисточник №2 Котельная Каринторф ООО «Рубеж» в зоне ЕТО №002 ПАО «Т Плюс»															
1.	Доли топлива, используемого для производства тепловой энергии	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
1.1.	природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.	низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150
2.1.	природный газ	ккал/кг	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150
Теплоисточник №3 Котельная ИК-11 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области» в зоне ЕТО №003 ФКУ «База материально-технического и военного снабжения УФСИН по Кировской области»															
1.	Доли топлива, используемого	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	для производства тепловой энергии														
1.1.	природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.	низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154
2.1.	природный газ	ккал/кг	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154	8154
Теплоисточник №4 Котельная филиала «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке в зоне ЕТО №004 филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке															
1.	Доли топлива, используемого для производства тепловой энергии	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
1.1.	природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.	низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193
2.1.	природный газ	ккал/кг	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193	8193

6. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ

Основным топливом Кировской ТЭЦ-3 и котельных на территории городского округа является природный газ. На его долю приходится 100% перспективного расхода. Резервное топливо - мазут на Кировской ТЭЦ-3 в топливном балансе не учитывается.

7. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Приоритетным направлением развития топливного баланса городского округа является сохранение природного газа в качестве основного топлива как наиболее экологически чистого и экономически эффективного топлива.