

**Схема теплоснабжения
городского округа Первоуральск до 2035 года
(Актуализация на 2024 год)**



Обосновывающие материалы

Глава 10. «Перспективные топливные балансы»

**Екатеринбург
2023**

СОСТАВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

I	Утверждаемая часть
II	Обосновывающие материалы
	Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»
	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»
	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения»
	Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»
	Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»
	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»
	Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»
	Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей»
	Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем в закрытые системы горячего водоснабжения»
	Глава 10 «Перспективные топливные балансы»
	Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»
	Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»
	Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»
	Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»
	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»
	Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»
	Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»
	Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной Схеме теплоснабжения»
	Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»
	Приложения

СОДЕРЖАНИЕ ГЛАВЫ 10

1. Общие положения.....	4
2. Перспективные топливные балансы источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	5
3. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии (котельным) перспективных значений отпуска тепловой энергии и удельных расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии.....	7
4. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии (котельным) перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа, города федерального значения	16
5. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии (котельными) нормативных запасов топлива	20
6. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива	23
7. 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	32
8. Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	33
9. Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа	35
10. 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	35

1. Общие положения

Перспективное топливопотребление рассчитано для актуализированного варианта развития системы теплоснабжения. Подробное описание мероприятий, направленных на модернизацию системы теплоснабжения, приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (в части мероприятий Варианта 2), Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии», Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей».

Для расчета выработки тепловой энергии, потребления топлива на источниках тепловой энергии были приняты следующие условия:

- для расчета перспективного отпуска и выработки тепловой энергии принимались значения перспективного потребления тепловой энергии в зоне действия рассматриваемых источников тепловой энергии, приведенные в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения», а также учитывалась реализация предложенных мероприятий по реконструкции и новому строительству источников тепловой энергии, тепловых сетей и теплосетевых объектов;
- перспективные значения потерь тепловой энергии в тепловых сетях принимались с учетом существующих значений этих показателей, а также с учетом реализации предложенных мероприятий по реконструкции и новому строительству источников тепловой энергии, тепловых сетей и теплосетевых объектов;
- перспективный удельный расход условного топлива (далее по тексту – УРУТ) на выработку (отпуск) тепловой энергии на существующем оборудовании, для которого не предусмотрена реконструкция / новое строительство, принимался в соответствии со значением этого показателя на базовый год актуализации схемы по данным организаций;
- УРУТ на выработку (отпуск) тепловой энергии для вновь вводимого оборудования в рамках реконструкции существующих и строительства новых источников тепловой энергии принимался

в соответствии с номинальными характеристиками этого оборудования при работе на конкретном виде топлива.

2. Перспективные топливные балансы источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Прирост тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии, функционирующем в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (Первоуральской ТЭЦ) оказывает значительное влияние на динамику перспективного потребления топлива – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

Фактором, снижающим тепловую нагрузку, и, соответственно, потребление топлива, является перспективное значение потерь тепловой энергии в тепловых сетях с учетом реализации предложенных мероприятий по реконструкции и новому строительству, тепловых сетей и теплосетевых объектов – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (в части мероприятий Варианта 2), Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей»;

В таблице 10.1. представлены основные показатели топливно-энергетического баланса по Первоуральской ТЭЦ до 2035 года (здесь и далее используются следующие сокращения: тонн натурального топлива – т н.т., тонн условного топлива – т у.т.).

Таблица 10.1. Топливно-энергетический баланс Первоуральской ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №1.

№ п/п	Показатель	Един. изм.	2022 факт	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032***	2033-2035***
1	Выработка тепловой энергии, в том числе*	тыс. Гкал	1439,0	1576,2	1510,2	1442,4	1444,6	1445,3	1 484,1	1 484,1
	хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
2	Выработка электрической энергии всего, в том числе	тыс. МВт-ч	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8
	на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8
	в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Показатель	Един. изм.	2022 факт	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032***	2033-2035***
3	Затрачено условного топлива всего, в том числе	тыс. т у.т.	252,8	252,8	253,0	253,3	253,7	253,8	260,1	260,1
	на выработку электрической энергии	тыс. т у.т.	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9
	на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	233,9	233,9	234,0	234,4	234,8	234,9	241,2	241,2
4	УРУТ на отпуск электрической энергии	г/кВт-ч	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
5	УРУТ на выработку тепловой энергии**	кг у.т./Гкал	162,5	164,8	164,8	161,8	161,8	161,8	161,8	161,8
6	Затрачено натурального топлива	тыс. м3 / т н.т.	215273,0	215955,7	216088,4	216423,8	216731,0	216826,8	222205,7	222205,7

* Данные на 2023 год указаны в соответствии с объемами, учтенными в тарифе, на 2024 год в соответствии с тарифной заявкой.

** Данные за 2022 факт, на 2023-2024 годы указаны в соответствии с Приказом Минэнерго от 05.10.23 №462 Об утверждении плановых и фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, эксплуатируемых филиалом "Свердловский" ПАО "Т Плюс", на 2016-2023 годы. 2025-2035 годы данные рассчитаны с учетом перспективной нагрузки.

***Показатели для 2028-2032гг. и 2033-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2032 и на 2035гг.

В таблице 10.2. представлены значения максимальных часовых расходов природного газа на выработку тепловой и электрической энергии для Первоуральской ТЭЦ до 2035 годах для зимнего и летнего периодов.

На максимальный часовой расход природного газа на выработку тепловой и электрической энергии оказывают влияние те же факторы, что и на годовой расход топлива.

Таблица 10.2. Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Первоуральской ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №1, тыс. м³/ч.

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
Максимальный часовой расход природного газа при расчетной температуре наружного воздуха	57,73	56,32	56,72	56,57	56,77	57,84	58,92	58,87
Максимальный часовой расход природного газа в летний период	14,14	13,80	13,90	13,86	13,91	14,17	14,44	14,42

* Показатели для 2028-2032гг. и 2033-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2032 и на 2035гг.

Резервным видом топлива для Первоуральской ТЭЦ является мазут. Доставка мазута осуществляется ж/д цистернами согласно договора поставки с ПАО «Нефтяная компания «Роснефть». В таблице 10.3.

для Первоуральской ТЭЦ представлена информация о нормативных запасах резервного и аварийного топлива (нормативы создания запасов топлива (неснижаемый – ННЗТ, общий – ОНЗТ, эксплуатационный – НЭЗТ)):

- на 2022 гг. – утвержденных согласно приказу Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области №372 от 30.09.2019 «Об утверждении нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии, за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более, филиалу «Свердловский» ПАО «Т Плюс»»;

- на 2023-2025 гг. – утвержденных согласно приказу Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области №521 от 12.10.2022 «Об утверждении нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии, за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более, филиалу «Свердловский» ПАО «Т Плюс»»;

- после 2025 года – с учетом факторов, влияющих на годовой расход топлива по Первоуральской ТЭЦ.

Таблица 10.3. Нормативные запасы резервного топлива на Первоуральской ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №1, тыс. т н.т.

№ п/п	Показатель	Вид топлива	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	ННЗТ	Мазут	2,39	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
2	НЭЗТ	Мазут	4,11	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
3	ОНЗТ	Мазут	6,50	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30

3. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии (котельным) перспективных значений отпуска тепловой энергии и удельных расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии

Значительное влияние на динамику перспективного потребления топлива котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2 оказывает:

- прирост тепловой нагрузки на котельных – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа

Первоуральск до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»;

- техническое перевооружение котельных с заменой котельного и вспомогательного оборудования, что приводит к изменению УРУТ – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (в части мероприятий Варианта 2), Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»;

- полная реконструкция угольных котельных с переводом на природный газ (Котельная школы № 40 п. Битимка, Котельная № 1 п. Кузино, Котельная № 2 п. Кузино, Котельная п. Решеты) – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (в части мероприятий Варианта 2), Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».

В таблице 10.4. и 10.5. указаны прогнозные значения отпуска тепловой энергии и УРУТ по котельным Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2.

Таблица 10.4. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2, тыс. Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	16,40	15,90	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	11,00	8,23	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	0,86	0,90	0,91	0,91				
		Природный газ					0,91	0,91	0,91	0,91
4	Котельная №1 п. Кузино ул. Машинистов, д. 31	Уголь	5,77	5,72	6,00	6,00	6,00	6,00		
		Природный газ							6,00	6,00
5	Котельная №2 п. Кузино ул. Красноармейская, д. 53	Уголь	1,65	1,33	1,55	1,55	1,55	1,55		
		Природный газ							1,55	1,55
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	6,72	6,88	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82

№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	1,98	1,52	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	3,10	3,34	3,15	3,25	3,28	3,28	3,28	3,28
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	5,00	5,26	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
10	Котельная д. Крылосово	Природный газ	7,21	7,09	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07
11	Котельная п. Решеты	Уголь	10,90	9,59	10,37	10,37	10,37	10,38		
		Природный газ							10,38	10,38
Всего природный газ		Природный газ	51,41	48,23	49,08	49,18	50,12	50,12	68,04	68,04
Всего уголь		Уголь	19,18	17,54	18,83	18,83	17,92	17,92	-	-
Итого			70,59	65,77	67,90	68,00	68,04	68,04	68,04	68,04

* Данные за 2022 г. факт; 2023 год - в соответствии с объемами, учтенными в тарифе, за 2024 год - в соответствии с тарифной заявкой.

Таблица 10.5. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2, кг у.т./Гкал.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2022 факт	2023*	2024*	2025*	2026*	2027*	2028-2032**	2033-2035**
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	148,94	178,61	178,61	178,61	178,61	164,20	164,20	164,20
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	125,62	179,42	179,42	179,42	179,42	179,42	164,20	164,20
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	298,25	253,40	253,40	253,40				
		Природный газ					164,20	164,20	164,20	164,20
4	Котельная №1 п. Кузино ул. Машинистов, д. 31	Уголь	356,53	239,73	239,73	239,73	239,73	239,73		
		Природный газ							164,20	164,20
5	Котельная №2 п. Кузино ул. Красноармейская, д. 53	Уголь	302,25	244,31	244,31	244,31	244,31	244,31		
		Природный газ							164,20	164,20
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	167,39	180,40	180,40	180,40	180,40	180,40	180,40	180,40
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	164,60	180,70	180,70	180,70	180,70	180,70	180,70	180,70
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	186,52	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	150,37	179,00	179,00	179,00	179,00	179,00	179,00	179,00

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2022 факт	2023*	2024*	2025*	2026*	2027*	2028-2032**	2033-2035**
10	Котельная д. Крылосово	Природный газ	167,55	182,04	182,04	182,04	160,30	160,30	160,30	160,30
11	Котельная п. Решеты	Уголь	241,61	245,98	245,98	245,98	245,98	245,98		
		Природный газ							164,20	164,20

* Данные 2023-2035 указаны в соответствии с Концессионным соглашением от 15.12.2021 года.

**Показатели для 2028-2032гг. и 2033-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2032 и на 2035гг.

Прирост тепловой нагрузки на котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1 оказывает влияние на динамику перспективного потребления топлива котельной ОАО «ПНТЗ» – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

В таблице 10.6. и 10.7. указаны прогнозные значения отпуска тепловой энергии и УРУТ по котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1.

Таблица 10.6. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1, тыс. Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15) ул. Ленина, 18 (В зоне деятельности ЕТО №1)	Природный газ	4,24	4,00	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01
	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15) ул. Ленина, 18 (Производственные нужды)	Природный газ	39,37	39,37	39,37	39,37	39,37	39,37	39,37	39,37
Итого			43,61	43,37	43,38	43,38	43,38	43,38	43,38	43,38

Таблица 10.7. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1, кг у.т./Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032**	2033-2035**
1	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15) *	Природный газ	165,33	161,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00

**Данные указаны в целом по источнику с учетом производства пара.*

***Показатели для 2028-2032гг. и 2033-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2032 и на 2035гг.*

Прирост тепловой нагрузки на котельных ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО №3 оказывает влияние на динамику перспективного потребления топлива котельными ПМУП «ПО ЖКХ» – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

В таблице 10.8. и 10.9. указаны прогнозные значения отпуска тепловой энергии и УРУТ по котельным ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО №3.

Таблица 10.8. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО №3, тыс. Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная, ул. Загородная, 2	Природный газ	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
2	Котельная, ул. Красноармейская, 22	Природный газ	0,73	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
3	Котельная, ул. Дружбы, 18	Природный газ	0,88	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
4	Котельная с. Новоалексеевское пер. Геологический, 4	Природный газ	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
5	Котельная п. Новоуткинский ул. Калинина, 34	Природный газ	30,40	31,18	31,18	31,18	31,18	31,18	31,18	31,18
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4	Природный газ	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
7	Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19	Природный газ	2,03	2,03	2,07	2,15	2,18	2,18	2,18	2,18
Всего природный газ		Природный газ	44,38	45,22	45,26	45,34	45,37	45,37	45,37	45,37
Итого			44,38	45,22	45,26	45,34	45,37	45,37	45,37	45,37

Таблица 10.9. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО №3, кг у.т./Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная, ул. Загородная, 2	Природный газ	138,37	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40
2	Котельная, ул. Красноармейская, 22	Природный газ	142,90	162,36	162,36	162,36	162,36	162,36	162,36	162,36
3	Котельная, ул. Дружбы, 18	Природный газ	158,60	137,10	137,10	137,10	137,10	137,10	137,10	137,10
4	Котельная с. Новоалексеевское пер. Геологический, 4	Природный газ	155,70	156,60	156,60	156,60	156,60	156,60	156,60	156,60
5	Котельная п. Новоуткинск ул. Калинина, 34	Природный газ	156,25	157,40	157,40	157,40	157,40	157,40	157,40	157,40
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4	Природный газ	157,80	157,80	157,80	157,80	157,80	157,80	157,80	157,80
7	Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19	Природный газ	171,62	157,30	157,30	157,30	157,30	157,30	157,30	157,30

Прирост тепловой нагрузки на котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО №6 оказывает влияние на динамику перспективного потребления топлива указанной котельной – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

В таблице 10.10. и 10.11. указаны прогнозные значения отпуска тепловой энергии и УРУТ по котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО №6.

Таблица 10.10. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО №6, тыс. Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная, ООО "Метод", ул. Чусовая, 3	Природный газ	2,524	2,676	3,196	3,781	3,998	3,998	3,998	3,998
Итого			2,524	2,676	3,196	3,781	3,998	3,998	3,998	3,998

Таблица 10.11. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО №6, кг у.т./Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная, ООО "Метод", ул. Чусовая, 3	Природный газ	153,49	153,49	153,49	153,49	153,49	153,49	153,49	153,49

По остальным котельным не наблюдается прироста тепловых нагрузок и изменения УРУТ. Данные на перспективу принимаются равными базовому году.

В таблицах 10.12. и 10.13., 10.14. и 10.15., 10.16. и 10.17., 10.18 и 10. 19 указаны прогнозные значения отпуска тепловой энергии и УРУТ соответственно по котельным ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО №4, котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4, котельными СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО №5, котельными ООО «Первоуральскэнерго» в зоне деятельности ЕТО №7.

Таблица 10.12. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии котельными ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО № 4, тыс. Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная № 1 ул. Тракторная, 35	Природный газ	2,377	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567
2	Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34	Природный газ	52,685	47,09	47,477	47,477	47,477	47,477	47,477	47,477
3	Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б	Природный газ	6,107	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426
Всего природный газ		Природный газ	61,169	56,083	56,47	56,47	56,47	56,47	56,47	56,47
Итого			61,169	56,083	56,47	56,47	56,47	56,47	56,47	56,47

Таблица 10.13. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО №4, кг у.т./Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная № 1 ул.	Природный	155,2	156,128	156,128	156,128	156,128	156,128	156,1275	156,1275

	Тракторная, 35	газ								
2	Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34	Природный газ	155,2	156,128	156,128	156,128	156,128	156,128	156,1275	156,1275
3	Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б	Природный газ	155,2	156,128	156,128	156,128	156,128	156,128	156,1275	156,1275

Таблица 10.14. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4, тыс. Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная ОАО «Первоуральский динасовый завод» (Динур)	Природный газ	135,88	135,88	135,88	135,88	135,88	135,88	135,88	135,88
Итого			135,88	135,88	135,88	135,88	135,88	135,88	135,88	135,88

Таблица 10.15. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4, кг у.т./Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная ОАО «Первоуральский динасовый завод» (Динур)	Природный газ	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6

Таблица 10.16. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии котельными СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО №5, тыс. Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная	Уголь	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709
2	Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16	Уголь	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094
Всего уголь			3,802	3,802	3,802	3,802	3,802	3,802	3,802	3,802
Итого			3,802	3,802	3,802	3,802	3,802	3,802	3,802	3,802

Таблица 10.17. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии котельными СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО №5, кг у.т./Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная	Уголь	178,571	178,571	178,571	178,571	178,571	178,571	178,571	178,571
2	Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16	Уголь	178,571	178,571	178,571	178,571	178,571	178,571	178,571	178,571

Таблица 10.18. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии котельными ООО «Первоуральскэнерго» в зоне деятельности ЕТО №7, тыс. Гкал

№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47а	Природный газ	1,450	1,454	1,454	1,454	1,454	1,454	1,454	1,454
2	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47б	Природный газ	2,720	2,542	2,420	2,420	2,420	2,420	2,420	2,420
Всего природный газ		Природный газ	4,170	3,996	3,874	3,874	3,874	3,874	3,874	3,874
Итого			4,170	3,996	3,874	3,874	3,874	3,874	3,874	3,874

Таблица 10.19. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии котельной ООО «Первоуральскэнерго» в зоне деятельности ЕТО №7, кг у.т./Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47а	Природный газ	162,7	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1
Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47б	Природный газ	162,7	143,9	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1

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

На максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой энергии на котельных оказывают влияние те же факторы, что и на годовой расход топлива – см. раздел 3 данной Главы 10.

В таблицах 10.18. и 10.19., 10.20. и 10.21., 10.22. и 10.23., 10.24. и 10.25. указаны максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными в зимний и летний периоды, соответственно котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2, котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО №3, котельными ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО №4, котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4. По остальным организациям информация не была предоставлена.

Таблица 10.18. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2 (зимний период), т н.т. (тыс. м³)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м ³) / ч							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,486	0,466	0,466
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,2835	0,271	0,271
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	0,074	0,074	0,074	0,074				
		Природный газ					0,032	0,032	0,032	0,032
4	Котельная № 1 п. Кузино	Уголь	0,529	0,529	0,529	0,529	0,529	0,529		
		Природный газ							0,24	0,24
5	Котельная № 2 п. Кузино	Уголь	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167		
		Природный газ							0,074	0,074
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182

10	Котельная д. Крылосово	Природный газ	0,217	0,217	0,217	0,217	0,191	0,191	0,191	0,191
11	Котельная п. Решеты	Уголь	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666		
		Природный газ							0,294	0,294
Всего природный газ		Природный газ	1,605	1,605	1,605	1,605	1,611	1,5785	2,154	2,154
Всего уголь		Уголь	1,436	1,436	1,436	1,436	1,362	1,362	0	0

Таблица 10.19. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2 (летний период), т н.т. (тыс. м³)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м³) / ч							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,0635	0,061	0,061
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,025	0,024	0,024
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	0	0	0	0				
		Природный газ					0	0	0	0
4	Котельная № 1 п. Кузино	Уголь	0	0	0	0	0			
		Природный газ						0	0	0
5	Котельная № 2 п. Кузино	Уголь	0	0	0	0	0			
		Природный газ						0	0	0
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Котельная д. Крылосово	Природный газ	0,03	0,03	0,03	0,03	0,027	0,027	0,027	0,027
11	Котельная п. Решеты	Уголь	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148		
		Природный газ							0,065	0,065
Всего природный газ		Природный газ	0,155	0,155	0,155	0,155	0,152	0,1485	0,21	0,21
Всего уголь		Уголь	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0	0

Таблица 10.20. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО №3 (зимний период), т н.т. (тыс. м³)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м³) / ч							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная ул. Загородная 2	Природный газ	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
2	Котельная ул. Красноармейская 22	Природный газ	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
3	Котельная ул. Дружбы 18	Природный газ	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
4	Котельная с. Новоалексеевское, пер. Геологический, 4	Природный газ	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
5	Котельная п. Новоуткинск	Природный газ	0,879	0,879	0,879	0,879	0,879	0,879	0,879	0,879
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы	Природный газ	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
7	Котельная п. Прогресс	Природный газ	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Всего природный газ		Природный газ	1,219	1,219	1,219	1,219	1,219	1,219	1,219	1,219

Таблица 10.21. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО №3 (летний период), т н.т. (тыс. м³)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м³) / ч							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная ул. Загородная 2	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Котельная ул. Красноармейская 22	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Котельная ул. Дружбы 18	Природный газ	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
4	Котельная с. Новоалексеевское, пер. Геологический, 4	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Котельная п. Новоуткинск	Природный газ	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Котельная п. Прогресс	Природный газ	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего природный газ		Природный газ	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Таблица 10.22. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО №4 (зимний период), т н.т. (тыс. м³)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м³) / ч							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная п. Динас	Природный газ	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
2	Котельная п. Сантехизделий	Природный газ	1,302	1,302	1,302	1,302	1,302	1,302	1,302	1,302
3	Котельная п. Птицефабрика	Природный газ	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
Всего природный газ		Природный газ	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528

Таблица 10.23. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО №4 (летний период), т н.т. (тыс. м³)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м³) / ч							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная п. Динас	Природный газ	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
2	Котельная п. Сантехизделий	Природный газ	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235
3	Котельная п. Птицефабрика	Природный газ	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Всего природный газ		Природный газ	0,2565	0,2565	0,2565	0,2565	0,2565	0,2565	0,2565	0,2565

Таблица 10.24. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4 (зимний период), т н.т. (тыс. м³)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м³) / ч							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная ОАО «Динур»	Природный газ	5	5	5	5	5	5	5	5
Всего природный газ		Природный газ	5	5	5	5	5	5	5	5

Таблица 10.25. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4 (летний период), т н.т. (тыс. м³)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м³) / ч							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
1	Котельная ОАО «Динур»	Природный газ	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего природный газ		Природный газ	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

5. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии (котельными) нормативных запасов топлива

Таблица 10.26. содержит данные о типах резервного и аварийного топлива, используемого на источниках тепловой энергии ГО Первоуральск. На тех котельных, которых нет в таблице ниже, резервного топлива не предусмотрено.

Таблица 10.26. Виды резервного и аварийного топлива, используемого на источниках тепловой энергии ГО Первоуральск

Источник тепловой энергии	Резервное топливо	Аварийное топливо
Свердловский филиал ПАО «Т Плюс»		
Первоуральская ТЭЦ	Мазут	—
ПМУП «ПО ЖКХ»		
Котельная ул. Красноармейская 22	Дизельное топливо	—
Котельная ул. Дружбы 18	Дизельное топливо	—
Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы	Дизельное топливо	—
Котельная п. Прогресс	Дизельное топливо	—
ПМУП «ПЖКУ п. Динас»		
Котельная п. Сантехизделий	—	Дизельное топливо
Котельная п. Птицефабрика	—	Дизельное топливо
ОАО «Динур»		
Котельная ОАО «Динур»	Дизельное топливо	—

Информация о нормативных запасах резервного топлива по Первоуральской ТЭЦ представлена в разделе 2 настоящей Главы 10.

Резерв топлива на источниках ПМУП «ПО ЖКХ» предусмотрен по проектам четырех котельных и составляет 1 куб. метр дизельного топлива на каждом источнике.

На источниках ПМУП «ПЖКУ п. Динас» по данным компании, резервного топлива нет, предусмотрено аварийное топливо – дизельное на котельных п. Сантехизделий и котельной п. Птицефабрика.

В таблице 10.27. для котельных Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО № 2 представлена информация о нормативных запасах резервного и аварийного топлива (нормативы создания запасов топлива (неснижаемый – ННЗТ, общий – ОНЗТ, эксплуатационный – НЭЗТ)):

- 2022-2024 гг. – утвержденных согласно приказу Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области №438 от 21.10.2021 «Об утверждении нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии, за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более, эксплуатируемых филиалом «Свердловский» публичного акционерного общества «Т Плюс»»

- после 2024 года – в соответствии с полной реконструкции угольных котельных с переводом на природный газ (Котельная школы № 40 п. Битимка, Котельная № 1 п. Кузино, Котельная № 2 п. Кузино, Котельная п. Решеты) – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (в части мероприятий Варианта 2).

Таблица 10.27. Нормативные запасы топлива котельных Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2, тыс. т н.т.

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
Котельная школы №40 п. Битимка ул. Паром, д. 2а								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103	-	-	-	-
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0739	0,0739	0,0739	0,0739	-	-	-	-
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0842	0,0842	0,0842	0,0842	-	-	-	-
Котельная №1 п. Кузино ул. Машинистов, д. 31								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0621	0,0621	0,0621	0,0621	0,0621	-	-	-
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	-	-	-
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,4741	0,4741	0,4741	0,4741	0,4741	-	-	-
Котельная №2 п. Кузино ул. Красноармейская, д. 53								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0129	0,0129	0,0129	0,0621	0,0621	-	-	-

НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0976	0,0976	0,0976	0,412	0,412	-	-	-
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,1105	0,1105	0,1105	0,4741	0,4741	-	-	-
Котельная п. Решеты								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0847	0,0847	0,0847	0,0847	0,0847	-	-	-
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,605	0,605	0,605	0,605	0,605	-	-	-
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,6897	0,6897	0,6897	0,6897	0,6897	-	-	-

В таблице 10.28. для котельных СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО №5 представлена информация о нормативных запасах резервного и аварийного топлива (нормативы создания запасов топлива (неснижаемый – ННЗТ, общий – ОНЗТ, эксплуатационный – НЭЗТ)):

- 2022 гг. – утвержденных согласно приказу Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области № 4 от 14.01.2021 «Об утверждении нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии, за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более, обособленному подразделению Свердловской дирекции по тепловодоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению – филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги»»
- после 2022 года – значения приравнены к 2022 году.

Таблица 10.28. Нормативные запасы резервного топлива на котельных СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО №5, тыс. т н.т.

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
Котельная п. Коуровка								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,002065	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,006436	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,008501	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
Котельная п. Кузино ул. Красноармейская, д. 16								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,006879	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,018467	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,025346	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240

В таблице 10.29. для котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4 представлена информация о нормативных запасах резервного и аварийного топлива (нормативы создания запасов топлива (неснижаемый – ННЗТ, общий – ОНЗТ, эксплуатационный – НЭЗТ)):

- 2022-2024 гг. – утвержденных согласно приказу Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области №152 от 06.04.2021 «Об утверждении нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии, за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более, эксплуатируемых открытым акционерным обществом «Первоуральский динасовый завод»» после 2022 года – значения приравнены к 2022 году.

- после 2024 года – значения приравнены к 2024 году.

Таблица 10.29. Нормативные запасы резервного топлива на котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4, тыс. т н.т.

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
Котельная ОАО «Динур», дизельное топливо								
ННЗТ диз. топливо, тыс. т н.т.	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184
НЭЗТ диз. топливо, тыс. т н.т.	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006
ОНЗТ диз. топливо, тыс. т н.т.	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190

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

В качестве основного вида топлива в перспективе развития городского округа Первоуральск планируется использовать природный газ.

В настоящее время в качестве основного вида топлива большинство источников тепловой энергии в городском округе используют природный газ.

Как уже упоминалось в разделе 3 настоящей Главы 10, значительное влияние на динамику перспективного потребления топлива котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО № 2 оказывает:

- прирост тепловой нагрузки на котельных – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»;
- техническое перевооружение котельных с заменой котельного и вспомогательного оборудования;

▪ полная реконструкция угольных котельных с переводом на природный газ (Котельная школы № 40 п. Битимка, Котельная № 1 п. Кузино, Котельная № 2 п. Кузино, Котельная п. Решеты).

По двум последним пунктам – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (в части мероприятий Варианта 2), Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».

В таблице 10.30. и 10.31. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м³ / т н.т.) и условного топлива (в т у.т.) на отпуск тепловой энергии котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО № 2.

Таблица 10.30. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2, тыс. м³ / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м ³ / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	2102	2427	2474	2474	2474	2274	2 274	2 274
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	1246	1262	1406	1406	1406	1406	1 286	1 286
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	287	297	299	299				
		Природный газ					127	127	127	127
4	Котельная № 1 п. Кузино	Уголь	2560	1785	1872	1872	1872	1872		
		Природный газ							841	841
5	Котельная № 2 п. Кузино	Уголь	599	424	494	494	494	494		
		Природный газ							218	218
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	906	1061	1051	1051	1051	1051	1 051	1 051
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	282	235	260	260	260	260	260	260
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	484	517	487	502	507	507	507	507
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	673	805	763	763	763	763	763	763
10	Котельная д. Крылосово	Природный газ	1031	1103	1099	1099	968	968	968	968
11	Котельная п. Решеты	Уголь	3460	3073	3322	3323	3323	3323		
		Природный газ							1 456	1 456

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м3 / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
	Всего природный газ	Природный газ	6723	7409	7539	7555	7556	7356	9 752	9 752
	Всего уголь	Уголь	6905	5578	5987	5987	5689	5689	0	0

* Показатели для 2028-2032гг. и 2033-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2032 и на 2035гг.

Таблица 10.31. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2, т у.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	2 460	2 840	2 895	2 895	2 895	2 661	2 661	2 661
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	1 458	1 477	1 645	1 645	1 645	1 645	1 505	1 505
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	220	228	229	229	-	-	-	-
		Природный газ		-	-	-	149	149	149	149
4	Котельная № 1 п. Кузино	Уголь	1 966	1 371	1 437	1 437	1 437	1 437	-	-
		Природный газ		-	-	-	-	-	984	984
5	Котельная № 2 п. Кузино	Уголь	460	325	379	379	379	379	-	-
		Природный газ		-	-	-	-	-	255	255
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	1 060	1 242	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	330	275	304	304	304	304	304	304
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	566	604	569	588	594	594	594	594
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	787	942	892	892	892	892	892	892
10	Котельная д. Крылосово	Природный газ	1 207	1 290	1 286	1 286	1 133	1 133	1 133	1 133
11	Котельная п. Решеты	Уголь	2 657	2 360	2 552	2 552	2 552	2 552	-	-
		Природный газ		-	-	-	-	-	1 704	1 704
	Всего природный газ	Природный газ	7 868	8 671	8 823	8 841	8 842	8 608	11411	11411
	Всего уголь	Уголь	5 303	4 283	4 597	4 597	4 368	4 368	-	-
	Итого		13171	12954	13420	13438	13210	12977	11411	11411

* Показатели для 2028-2032гг. и 2033-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2033 и на 2035гг.

Как уже упоминалось в разделе 3 настоящей Главы 10, прирост тепловой нагрузки на котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1 оказывает влияние на динамику перспективного потребления топлива котельной ОАО «ПНТЗ» – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

В таблице 10.32. и 10.33. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м³ / т н.т.) и условного топлива (в т у.т.) на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1.

Таблица 10.32. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1, тыс. м³ / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива								
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	Природный газ	6 161	6 991	6 603	6 603	6 603	6 603	6 603	6 603
	Всего природный газ	Природный газ	6 161	6 991	6 603	6 603	6 603	6 603	6 603	6 603

Таблица 10.33. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1, т у.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	Природный газ	7 210	7 889	7 452	7 452	7 452	7 452	7 452	7 452
	Всего природный газ	Природный газ	7 210	7 889	7 452	7 452	7 452	7 452	7 452	7 452

*Данные указаны в целом по источнику с учетом производства пара.

Как уже упоминалось в разделе 3 настоящей Главы 10, прирост тепловой нагрузки на котельных ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО № 3 оказывает влияние на динамику перспективного потребления топлива котельными ПМУП «ПО ЖКХ» – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск

до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

В таблице 10.34. и 10.35. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м³ / т н.т.) и условного топлива (в т у.т.) на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО № 3.

Таблица 10.34. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО № 3, тыс. м³ / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м ³ / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная, ул. Загородная, 2	Природный газ	246,6	275,2	275,2	275,2	275,2	275,2	275,2	275,2
2	Котельная, ул. Красноармейская, 22	Природный газ	88,9	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8
3	Котельная, ул. Дружбы, 18	Природный газ	119,6	118,0	118,0	118,0	118,0	118,0	118,0	118,0
4	Котельная с. Новоалексеевское пер. Геологический, 4	Природный газ	518,9	521,9	521,9	521,9	521,9	521,9	521,9	521,9
5	Котельная п. Новоуткинский ул. Калинина, 34	Природный газ	4055,1	4189,0	4189,0	4189,0	4189,0	4189,0	4189,0	4189,0
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4	Природный газ	584,1	584,1	584,1	584,1	584,1	584,1	584,1	584,1
7	Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19	Природный газ	298,0	273,1	278,1	288,2	293,2	293,2	293,2	293,2
Всего природный газ			5911,2	6055,2	6060,2	6070,2	6075,2	6075,2	6075,2	6075,2

Таблица 10.35. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО № 3, т у.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная, ул. Загородная, 2	Природный газ	288,9	322,4	322,4	322,4	322,4	322,4	322,4	322,4
2	Котельная, ул. Красноармейская, 22	Природный газ	104,2	109,9	109,9	109,9	109,9	109,9	109,9	109,9

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
3	Котельная, ул. Дружбы, 18	Природный газ	140,0	138,2	138,2	138,2	138,2	138,2	138,2	138,2
4	Котельная с. Новоалексеевское пер. Геологический, 4	Природный газ	607,9	611,4	611,4	611,4	611,4	611,4	611,4	611,4
5	Котельная п. Новоуткинск ул. Калинина, 34	Природный газ	4750,2	4907,1	4907,1	4907,1	4907,1	4907,1	4907,1	4907,1
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4	Природный газ	684,2	684,2	684,2	684,2	684,2	684,2	684,2	684,2
7	Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19	Природный газ	349,1	319,9	325,8	337,6	343,4	343,4	343,4	343,4
Всего природный газ			6924,4	7093,1	7099,0	7110,8	7116,6	7116,6	7116,6	7116,6
Итого			6924,4	7093,1	7099,0	7110,8	7116,6	7116,6	7116,6	7116,6

Как уже упоминалось в разделе 3 настоящей Главы 10, прирост тепловой нагрузки на котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО № 6 оказывает влияние на динамику перспективного потребления топлива указанной котельной – см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

В таблице 10.36. и 10.37. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м³ / т н.т.) и условного топлива (в т у.т.) на отпуск тепловой энергии котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО № 6.

Таблица 10.36. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО № 6, тыс. м³ / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м ³ / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная, ООО "Метод", ул. Чусовая, 3	Природный газ	330,87	350,76	418,93	495,64	524,05	524,05	524,05	524,05
Всего природный газ			330,87	350,76	418,93	495,64	524,05	524,05	524,05	524,05

Таблица 10.37. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО № 6, т у.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная, ООО "Метод", ул. Чусовая, 3	Природный газ	387,40	410,68	490,51	580,32	613,59	613,59	613,59	613,59
Всего природный газ		Природный газ	387,40	410,68	490,51	580,32	613,59	613,59	613,59	613,59
Итого			387,40	410,68	490,51	580,32	613,59	613,59	613,59	613,59

По остальным котельным не наблюдается прироста тепловых нагрузок и изменения УРУТ. Данные на перспективу принимаются равными базовому году.

В таблицах 10.38. и 10.39., 10.40. и 10.41., 10.42. и 10.43. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м³ / т н.т.) и условного топлива (в т у.т.) на отпуск тепловой энергии соответственно по котельным ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО № 4, котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО № 4, котельными СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО № 5, котельными ООО «Первоуральскэнерго» в зоне деятельности ЕТО №7.

Таблица 10.38. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО № 4, тыс. м³ / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м ³ / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная № 1 ул. Тракторная, 35	Природный газ	289	355	355	355	355	355	355	355
2	Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34	Природный газ	7 057	6 515	6 568	6 568	6 568	6 568	6 568	6 568
3	Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б	Природный газ	698	889	889	889	889	889	889	889
Всего природный газ		Природный газ	8 044	7 759	7 812	7 812	7 812	7 812	7 812	7 812

Таблица 10.39. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО №4, т у.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная № 1 ул. Тракторная, 35	Природный газ	333	401	401	401	401	401	401	401
2	Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34	Природный газ	8 144	7 352	7 413	7 413	7 413	7 413	7 413	7 413
3	Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б	Природный газ	806	1 003	1 003	1 003	1 003	1 003	1 003	1 003
Всего природный газ		Природный газ	9 283	8 756	8 817	8 817	8 817	8 817	8 817	8 817
Итого			9 283	8 756	8 817	8 817	8 817	8 817	8 817	8 817

Таблица 10.40. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4, тыс. м³ / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м ³ / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная ОАО «Динур»	Природный газ	18088	18088	18088	18088	18088	18088	18088	18088
Всего природный газ		Природный газ	18088	18088	18088	18088	18088	18088	18088	18088

Таблица 10.41. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4, т у.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная ОАО «Первоуральский динасовый завод» (Динур)	Природный газ	20874	20874	20874	20874	20874	20874	20874	20874
Всего природный газ		Природный газ	20874	20874	20874	20874	20874	20874	20874	20874
Итого			20874	20874	20874	20874	20874	20874	20874	20874

Таблица 10.42. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО №5, тыс. м³ / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м ³ / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная	Уголь	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2	167,2
2	Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16	Уголь	729,6	729,6	729,6	729,6	729,6	729,6	729,6	729,6
Всего природный газ		Уголь	896,81	896,81	896,81	896,81	896,81	896,81	896,81	896,81

Таблица 10.43. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии котельными СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО №5, т у.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная	Уголь	126,59	126,59	126,59	126,59	126,59	126,59	126,59	126,59
2	Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16	Уголь	552,42	552,42	552,42	552,42	552,42	552,42	552,42	552,42
Всего уголь		Уголь	679,01	679,01	679,01	679,01	679,01	679,01	679,01	679,01
Итого			679,01	679,01	679,01	679,01	679,01	679,01	679,01	679,01

Таблица 10.42. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными ООО «Первоуральскэнерго» в зоне деятельности ЕТО №7, тыс. м³ / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м ³ / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47а	Природный газ	205	190	190	190	190	190	190	190
2	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47б	Природный газ	383	339	339	339	339	339	339	339
Всего природный газ		Природный газ	588	529	529	529	529	529	529	529

Таблица 10.43. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии котельными ООО «Первоуральскэнерго» в зоне деятельности ЕТО № 7, т у.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47а	Природный газ	231	219	219	219	219	219	219	219
2	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47б	Природный газ	430	380	380	380	380	380	380	380
Всего природный газ		Природный газ	661	599	599	599	599	599	599	599
Итого			661	599	599	599	599	599	599	599

Также отметим, что местные виды топлива на источниках тепловой энергии (собственниками которых являются теплоснабжающим организациям осуществляющие регулируемый вид деятельности) не используются.

7. 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

Описание видов топлива (уголь), используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения по состоянию на 2022 год, представлено в таблице ниже.

Таблица 10.44. Описание видов топлива (уголь), используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения по состоянию на 2022* год.

Источник тепловой энергии	Вид основного топлива	Зольность, A ^d , %	Влажность, W ^p , %	Сернистость, S ^d , %
Свердловский филиал ПАО «Т Плюс»				
Котельная школы №40 п. Битимка	Уголь	12,5	12,4	0,325
Котельная №1 п. Кузино	Уголь	12,5	12,4	0,325
Котельная №2 п. Кузино	Уголь	12,5	12,4	0,325
Котельная п. Решеты	Уголь	12,5	12,4	0,325
СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД»				
Котельная п. Коуровка	Каменный уголь	15-20	19,0	н/д
Котельная п. Кузино	Каменный уголь	15-20	19,0	н/д

* Показатели для СДТВ филиала ЦДТВ ОАО «РЖД» указаны по состоянию на 2020 год.

На котельных Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» используется уголь марки Д (длиннопламенный) – рядовой, сортовой, с низшей теплотой сгорания Q_p^H 5404 ккал/кг. Поставщик угля – «Союз Уголь», месторождение «Каражыра» Казахстан, до котельных доставляется автотранспортом.

Предполагается, что в перспективе:

- на котельных СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» вид топлива – каменный уголь не измениться.
- на котельных Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2 предполагается в перспективе полная реконструкция угольных котельных с переводом на природный газ (см. документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Первоуральск до 2035 г. Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (в части мероприятий Варианта 2)) – Котельная школы № 40 п. Битимка – с 2026 года, Котельная № 1 п. Кузино – с 2030 года, Котельная № 2 п. Кузино – с 2030 года, Котельная п. Решеты – с 2029 года.

Значение доли угля в перспективе указано в следующем разделе.

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

В таблицах 10.45., 10.46. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м³ / тн.т.) и условного топлива (в т.т.) на отпуск тепловой и электрической энергии по ЕТО и городскому округу в целом.

Доля видов топлива в топливном балансе городского округа Первоуральск указана в таблице 10.47.

Преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии городском округе Первоуральск на момент разработки настоящей схемы является природный газ с долей 97,7 % (в 2022 году). Потребление угля на всех источниках составило 2,1 %, мазута – 0,2 % в 2022 году. В перспективе на 2035 год доля газа вырастает до 99,4 %, угля снижается до 0,4%, доля мазута не меняется – 0,2 %.

В планируемом периоде предполагается использование природного газа в качестве основного вида топлива, потребляемого источниками тепловой энергии, что согласовано с программой газификации поселения, городского округа, города федерального значения.

Таблица 10.45. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в поселении, городском округе, городе федерального значения, тыс. м³ / т н.т.

№ п/п	Наименование	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в поселении, городском округе, городе федерального значения, тыс. м ³ / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	ЕТО №1	Природный газ	215 273	215 956	216 088	216 424	216 731	216 827	222 206	222 206
		Мазут	570	570	570	570	570	570	570	570
2	ЕТО №2	Природный газ	6 723	7 409	7 539	7 555	7 556	7 356	9 752	9 752
		Уголь	6 905	5 578	5 987	5 987	5 689	5 689	0	0
3	ЕТО №3	Природный газ	5 911	6 055	6 060	6 070	6 075	6 075	6 075	6 075
4	ЕТО №4	Природный газ	26 132	25 847	25 900	25 900	25 900	25 900	25 900	25 900
5	ЕТО №5	Уголь	897	897	897	897	897	897	897	897
6	ЕТО №6	Природный газ	331	351	419	496	524	524	524	524
7	ЕТО №7	Природный газ	588	529	529	529	529	529	529	529
8	ПНТЗ	Природный газ	6 161	6 991	6 603	6 603	6 603	6 603	6 603	6 603
	Всего по ГО	Природный газ	261 119	263 138	263 139	263 577	263 918	263 814	271 589	271 589
		Уголь	7 802	6 475	6 884	6 884	6 585	6 586	897	897
		Мазут	570	570	570	570	570	570	570	570

*Показатели для 2028-2032гг. и 2033-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2032 и на 2035гг.

** В зоне деятельности ЕТО №1 – Первоуральская ТЭЦ и котельная ОАО «ПНТЗ».

Таблица 10.46. Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в поселении, городском округе, городе федерального значения, т у.т.

Наименование	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в поселении, городском округе, городе федерального значения, т у.т.							
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
ЕТО №1**	Природный газ	260 001	260 690	260 408	260 801	261 160	261 273	267 569	267 569
	Мазут	789	789	789	789	789	789	789	789
	Итого, т.у.т.	260 790	261 479	261 197	261 590	261 949	262 061	268 358	268 358
ЕТО №2	Природный газ	7 868	8 671	8 823	8 841	8 842	8 608	11 411	11 411
	Уголь	5 303	4 283	4 597	4 597	4 368	4 368	0	0
	Итого, т.у.т.	13 171	12 954	13 420	13 438	13 210	12 977	11 411	11 411
ЕТО №3	Природный газ	6 924	7 093	7 099	7 111	7 117	7 117	7 117	7 117
	Итого, т.у.т.	6 924	7 093	7 099	7 111	7 117	7 117	7 117	7 117
ЕТО №4	Природный газ	30 157	29 630	29 691	29 691	29 691	29 691	29 691	29 691
	Итого, т.у.т.	30 157	29 630	29 691	29 691	29 691	29 691	29 691	29 691
ЕТО №5	Уголь	679	679	679	679	679	679	679	679

Наименование	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в поселении, городском округе, городе федерального значения, т у.т.							
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
	Итого, т.у.т.	679	679	679	679	679	679	679	679
ЕТО №6	Природный газ	387	411	491	580	614	614	614	614
	Итого, т.у.т.	387	411	491	580	614	614	614	614
ЕТО №7	Природный газ	661	599	599	599	599	599	599	599
	Итого, т.у.т.	661	599	599	599	599	599	599	599
Всего по ГО	Природный газ	305 999	307 093	307 110	307 622	308 022	307 900	317 000	317 000
	Уголь	5 982	4 962	5 276	5 276	5 047	5 047	679	679
	Мазут	789	789	789	789	789	789	789	789
	Итого, т.у.т.	312 770	312 844	313 175	313 687	313 858	313 737	318 468	318 468

* Показатели для 2022-2032гг. и 2033-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2032 и на 2035гг.

** В зоне деятельности ЕТО №1 – Первоуральская ТЭЦ и котельная ОАО «ПНТЗ».

Таблица 10.47. Доля видов топлива в топливном балансе городского округа Первоуральск, %

Наименование	Вид топлива	Доля видов топлива, %							
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
Всего по МО	Природный газ	97,8%	98,2%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%	99,5%	99,5%
	Уголь	1,9%	1,6%	1,7%	1,7%	1,6%	1,6%	0,2%	0,2%
	Мазут	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%

9. Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа

Приоритетным направлением в развитии топливного баланса городского округа Первоуральск является замещение угольных котельных на экологичные котельные на природном газе.

10. 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 ранее разработанной Схеме теплоснабжения суммарный расход условного топлива составлял 334 788 т.у.т. (на 2035 г.), в настоящей Схеме теплоснабжения расход условного топлива (на 2035 г.) составляет 318 468 т.у.т.