

**Схема теплоснабжения  
городского округа Первоуральск до 2035 года  
(Актуализация на 2025 год)**



**Обосновывающие материалы**

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

**Екатеринбург  
2024**

## СОСТАВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

<b>I</b>	<b>Утверждаемая часть</b>
<b>II</b>	<b>Обосновывающие материалы</b>
	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»
	<b>Глава 10 «Перспективные топливные балансы»</b>
	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 .....	15
5. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии (котельными) нормативных запасов топлива .....	19
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. Топливоно-энергетический баланс Первоуральской ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №1.

№ п/п	Показатель	Един. изм.	2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033***	2034-2035***
1	Выработка тепловой энергии, в том числе*	тыс. Гкал	1 389,2	1 510,2	1 466,0	1 517,9	1 616,4	1 674,5	1 693,9	1 703,6
	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	152,8	162,2	159,9	159,9	159,9	159,9	159,9	159,9
	на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	152,8	162,2	159,9	159,9	159,9	159,9	159,9	159,9
	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.	2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033***	2034-2035***
3	Затрачено условного топлива всего, в том числе	тыс. т у.т.	241,4	242,6	242,8	251,2	267,0	276,4	281,0	281,0
	на выработку электрической энергии	тыс. т у.т.	17,8	19,0	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8
	на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	223,6	223,6	224,0	232,3	248,2	257,5	262,2	262,2
4	УРУТ на отпуск электрической энергии	г/кВт-ч	159,0	158,7	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
5	УРУТ на выработку тепловой энергии**	кг у.т./Гкал	161,0	164,8	164,8	152,3	152,9	153,1	154,2	153,3
6	Затрачено натурального топлива	тыс. м3 / т н.т.	205 349	206 804	206 927	214 071	227 583	235 560	239 546	239 546

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

\*\* Данные за 2023 факт, за 2024 годы указаны в соответствии с Приказом Минэнерго от 20.09.21 №390 Об утверждении нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии источниками 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 2022-2024 годы.

2025 год в соответствии с тарифной заявкой.

2026-2035 годы данные рассчитаны с учетом перспективной нагрузки.

\*\*\*Показатели для 2029-2033гг. и 2034-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2033 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. м<sup>3</sup>/ч.

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
Максимальный часовой расход природного газа при расчетной температуре наружного воздуха	56,32	56,72	56,57	56,77	57,84	58,38	58,92	58,87
Максимальный часовой расход природного газа в летний период	13,80	13,90	13,86	13,91	14,17	14,30	14,44	14,42

\* Показатели для 2029-2033гг. и 2034-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2033 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 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	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	ННЗТ	Мазут	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
2	НЭЗТ	Мазут	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
3	ОНЗТ	Мазут	6,30	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							
			2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2035
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	14,82	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	7,88	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	0,80	0,90	0,90					
		Природный газ				0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
4	Котельная №1 п. Кузино ул. Машинистов, д. 31	Уголь	8,87	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		
		Природный газ							6,00	6,00
5	Котельная №2 п. Кузино ул. Красноармейская, д. 53	Уголь	1,79	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55		
		Природный газ							1,55	1,55
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	6,56	6,58	6,60	6,63	6,65	6,65	6,65	6,65
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	1,76	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	2,69	2,96	3,06	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	4,83	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
10	Котельная д. Крылосово	Природный	7,38	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07



№	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал							
			2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
		газ								
11	Котельная п. Решеты	Уголь	8,59	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37		
		Природный газ							10,37	10,37
Всего природный газ		Природный газ	45,92	49,08	49,20	50,17	50,18	50,18	68,10	68,10
Всего уголь		Уголь	20,06	18,82	18,82	17,92	17,92	17,92	-	-
Итого			65,98	67,90	68,02	68,09	68,10	68,10	68,10	68,10

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

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							
			2023 факт	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*	2029-2033*	2034-2035*
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	156,60	178,61	178,61	178,61	164,20	164,20	164,20	164,20
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	175,30	179,42	179,42	179,42	179,42	164,20	164,20	164,20
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	253,50	253,40	253,40					
		Природный газ				164,20	164,20	164,20	164,20	164,20
4	Котельная №1 п. Кузино ул. Машинистов, д.31	Уголь	228,10	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	228,10	244,31	244,31	244,31	244,31	244,31		
		Природный газ							164,20	164,20
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	163,50	180,40	180,40	180,40	180,40	180,40	180,40	180,40
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	172,50	180,70	180,70	180,70	180,70	180,70	180,70	180,70
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	177,70	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	154,50	179,00	179,00	179,00	179,00	179,00	179,00	179,00
10	Котельная д. Крылосово	Природный газ	184,00	182,04	182,04	160,30	160,30	160,30	160,30	160,30
11	Котельная п. Решеты	Уголь	261,60	245,98	245,98	245,98	245,98	245,98		
		Природный газ							164,20	164,20

\* Данные 2024-2035 указаны в соответствии с Концессионным соглашением от 15.12.2021 года.

\*\*Показатели для 2029-2033гг. и 2034-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2033 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							
			2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15) ул. Ленина, 18 (В зоне деятельности ЕТО №1)	Природный газ	3,84	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94
	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15) ул. Ленина, 18 (Производственные нужды)	Природный газ	40,31	46,69	46,69	46,69	46,69	46,69	46,69	46,69
Итого			44,16	50,64	50,64	50,64	50,64	50,64	50,64	50,64

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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15) *	Природный газ	165,35	165,35	165,35	165,35	165,35	165,35	165,35	165,35

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

\*\*Показатели для 2029-2033гг. и 2034-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2033 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							
			2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ул. Загородная, 2	Природный газ	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
2	Котельная, ул. Красноармейская, 22	Природный газ	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
3	Котельная, ул. Дружбы, 18	Природный газ	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
4	Котельная с. Новоалексеевское пер. Геологический, 4	Природный газ	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
5	Котельная п. Новоуткинский ул. Калинина, 34	Природный газ	27,32	27,32	27,32	27,32	27,32	27,32	27,32	27,32
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4	Природный газ	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
7	Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19	Природный газ	2,24	2,27	2,34	2,37	2,37	2,39	2,39	2,39
Всего природный газ		Природный газ	41,56	41,60	41,66	41,70	41,70	41,71	41,71	41,71
Итого			41,56	41,60	41,66	41,70	41,70	41,71	41,71	41,71

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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ул. Загородная, 2	Природный газ	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30
2	Котельная, ул. Красноармейская, 22	Природный газ	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33
3	Котельная, ул. Дружбы, 18	Природный газ	158,02	158,02	158,02	158,02	158,02	158,02	158,02	158,02

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
4	Котельная с. Новоалексеевское пер. Геологический, 4	Природный газ	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50	155,50
5	Котельная п. Новоуткинский ул. Калинина, 34	Природный газ	157,03	157,03	157,03	157,03	157,03	157,03	157,03	157,03
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4	Природный газ	157,05	157,05	157,05	157,05	157,05	157,05	157,05	157,05
7	Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19	Природный газ	156,87	156,87	156,87	156,87	156,87	156,87	156,87	156,87

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							
			2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ООО "Метод", ул. Чусовая, 3	Природный газ	2,68	2,68	2,70	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Итого			2,681	2,681	2,698	2,731	2,731	2,731	2,731	2,731

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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ООО "Метод", ул. Чусовая, 3	Природный газ	156,47	156,47	156,47	156,47	156,47	156,47	156,47	156,47

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							
			2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная № 1 ул. Тракторная, 35	Природный газ	2,322	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567
2	Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34	Природный газ	50,728	47,944	47,944	47,944	47,944	47,944	47,944	47,944
3	Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б	Природный газ	6,11	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426
Всего природный газ		Природный газ	59,16	56,937	56,937	56,937	56,937	56,937	56,937	56,937
Итого			59,16	56,937	56,937	56,937	56,937	56,937	56,937	56,937

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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная № 1 ул. Тракторная, 35	Природный газ	135,54	156,13	156,13	156,13	156,13	156,13	156,13	156,13
2	Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34	Природный газ	154,13	156,13	156,13	156,13	156,13	156,13	156,13	156,13
3	Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б	Природный газ	134,95	156,13	156,13	156,13	156,13	156,13	156,13	156,13

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							
			2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2035
1	Котельная ОАО «Первоуральский динасовый завод» (Динур)	Природный газ	137,19	137,19	137,19	137,19	137,19	137,19	137,19	137,19
<b>Итого</b>			<b>137,19</b>	<b>137,19</b>	<b>137,19</b>	<b>137,19</b>	<b>137,19</b>	<b>137,19</b>	<b>137,19</b>	<b>137,19</b>

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							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2035
Котельная ОАО «Первоуральский динасовый завод» (Динур)	Природный газ	158,63	158,63	158,63	158,63	158,63	158,63	158,632	158,632

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							
			2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2035
1	Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная	Уголь	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697
2	Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16	Уголь	2,965	2,965	2,965	2,965	2,965	2,965	2,965	2,965
<b>Всего уголь</b>		<b>Уголь</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>
<b>Итого</b>			<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>	<b>3,662</b>

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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2035
1	Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная	Уголь	178,57	178,57	178,57	178,57	178,57	178,57	178,571	178,571
2	Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16	Уголь	178,57	178,57	178,57	178,57	178,57	178,57	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							
			2023 факт	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47а	Природный газ	1,467	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450
2	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47б	Природный газ	2,764	2,542	2,542	2,542	2,542	2,542	2,542	2,542
Всего природный газ		Природный газ	4,231	3,992	3,992	3,992	3,992	3,992	3,992	3,992
Итого			4,231	3,992	3,992	3,992	3,992	3,992	3,992	3,992

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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47а	Природный газ	158	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1
2	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47б	Природный газ	158	154,1	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 10.20. и 10.21., 10.22. и 10.23., 10.24. и 10.25., 10.26. и 10.27. 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 10.20. 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. м<sup>3</sup>)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м³) / ч							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,466	0,466	0,466
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	0,296	0,296	0,296	0,296	0,2835	0,271	0,271	0,271
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	0,074	0,074	0,074					
		Природный газ				0,032	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	0,191	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	1,611	1,5985	1,546	2,154	2,154
Всего уголь		Уголь	1,436	1,436	1,436	1,362	1,362	1,362	0	0

Таблица 10.21. 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. м<sup>3</sup>)/ч



№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м³) / ч							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
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 10.22. 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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
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

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м <sup>3</sup> ) / ч							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
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
<b>Всего природный газ</b>		<b>Природный газ</b>	<b>1,219</b>	<b>1,219</b>	<b>1,219</b>	<b>1,219</b>	<b>1,219</b>	<b>1,219</b>	<b>1,219</b>	<b>1,219</b>

Таблица 10.23. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО №3 (летний период), т н.т. (тыс. м<sup>3</sup>)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м <sup>3</sup> ) / ч							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
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. Новоуткинский	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
<b>Всего природный газ</b>		<b>Природный газ</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>

Таблица 10.24. 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. м<sup>3</sup>)/ч

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, т натурального топлива (тыс. м <sup>3</sup> ) / ч							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
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
<b>Всего природный газ</b>		<b>Природный газ</b>	<b>1,528</b>	<b>1,528</b>	<b>1,528</b>	<b>1,528</b>	<b>1,528</b>	<b>1,528</b>	<b>1,528</b>	<b>1,528</b>

Таблица 10.25. 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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
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 10.26. 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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
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 10.27. 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							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
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 10.28. Виды резервного и аварийного топлива, используемого на источниках тепловой энергии ГО Первоуральск

Источник тепловой энергии	Резервное топливо	Аварийное топливо
<b>Свердловский филиал ПАО «Т Плюс»</b>		
Первоуральская ТЭЦ	Мазут	–
<b>ПМУП «ПО ЖКХ»</b>		
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	–
<b>ПМУП «ПЖКУ п. Динас»</b>		
Котельная п. Сантехизделий	–	Дизельное топливо
Котельная п. Птицефабрика	–	Дизельное топливо
<b>ОАО «Динур»</b>		
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 10.29. 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)):

- 2023-2024 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 10.29. Нормативные запасы топлива котельных Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2, тыс. т н.т.

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
<b>Котельная школы №40 п. Битимка ул. Паром, д. 2а</b>								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0103	0,0103	0,0103	-	-	-	-	
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0739	0,0739	0,0739	-	-	-	-	
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0842	0,0842	0,0842	-	-	-	-	
<b>Котельная №1 п. Кузино ул. Машинистов, д. 31</b>								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0621	0,0621	0,0621	0,0621	-	-	-	-
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,412	0,412	0,412	0,412	-	-	-	-
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,4741	0,4741	0,4741	0,4741	-	-	-	-
<b>Котельная №2 п. Кузино ул. Красноармейская, д. 53</b>								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0129	0,0129	0,0621	0,0621	-	-	-	-
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0976	0,0976	0,412	0,412	-	-	-	-
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,1105	0,1105	0,4741	0,4741	-	-	-	-
<b>Котельная п. Решеты</b>								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,0847	0,0847	0,0847	0,0847	-	-	-	-
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,605	0,605	0,605	0,605	-	-	-	-
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,6897	0,6897	0,6897	0,6897	-	-	-	-

В таблице 10.30. 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)):

- 2023 - 2025 гг. – утвержденных согласно приказу Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области № 678 от 16.12.2022 «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, обособленному подразделению Свердловской дирекции по тепловодоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению – филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги»»

- после 2025 года – значения приравнены к 2025 году.

Таблица 10.30. Нормативные запасы резервного топлива на котельных СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО №5, тыс. т н.т.

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
<b>Котельная п. Коуровка</b>								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
<b>Котельная п. Кузино ул. Красноармейская, д. 16</b>								
ННЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
НЭЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221
ОНЗТ уголь, тыс. т н.т.	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240

В таблице 10.31. 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 10.31. Нормативные запасы резервного топлива на котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4, тыс. т н.т.

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
<b>Котельная ОАО «Динур», дизельное топливо</b>								
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 10.32. и 10.33. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м<sup>3</sup> / 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 10.32. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными Свердловского филиала ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО №2, тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м3 / т н.т.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	1 977	2 467	2 467	2 467	2 268	2 268	2 268	2 268
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	1 177	1 401	1 401	1 401	1 401	1 283	1 283	1 283
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	261	298	298					
		Природный газ				126	126	126	126	126
4	Котельная № 1 п. Кузино	Уголь	2 592	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840		
		Природный газ							839	839
5	Котельная № 2 п. Кузино	Уголь	581	485	485	485	485	485		
		Природный газ							217	217
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	892	1 011	1 014	1 019	1 022	1 022	1 022	1 022
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	257	304	304	304	304	304	304	304
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	407	457	472	477	477	477	477	477
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	636	781	781	781	781	781	781	781
10	Котельная д. Крылосово	Природный газ	1 092	1 096	1 096	965	965	965	965	965
11	Котельная п. Решеты	Уголь	2 871	2 175	3 258	3 258	3 258	3 258		
		Природный газ							1 451	1 451
Всего природный газ		Природный газ	6 439	7 518	7 536	7 542	7 345	7 226	9 734	9 734
Всего уголь		Уголь	6 305	4 799	5 882	5 584	5 584	5 584	0	0

\* Показатели для 2029-2033гг. и 2034-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2033 и на 2035гг.



Таблица 10.33. 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.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	Природный газ	2 320	2 895	2 895	2 895	2 661	2 661	2 661	2 661
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	Природный газ	1 382	1 645	1 645	1 645	1 645	1 505	1 505	1 505
3	Котельная школы № 40 п. Битимка	Уголь	204	229	229	-	-	-	-	-
		Природный газ	-	-		148	148	148	148	148
4	Котельная № 1 п. Кузино	Уголь	2 024	1 437	1 437	1 437	1 437	1 437	-	-
		Природный газ	-	-					984	984
5	Котельная № 2 п. Кузино	Уголь	454	379	379	379	379	379	-	-
		Природный газ	-	-					255	255
6	Котельная п. Вересовка	Природный газ	1 047	1 187	1 190	1 196	1 199	1 199	1 199	1 199
7	Котельная турбазы Хрустальная	Природный газ	302	357	357	357	357	357	357	357
8	Котельная с. Новоалексеевское	Природный газ	478	536	554	560	560	560	560	560
9	Котельная п. Битимка	Природный газ	747	917	917	917	917	917	917	917
10	Котельная д. Крылосово	Природный газ	1 281	1 286	1 286	1 133	1 133	1 133	1 133	1 133
11	Котельная п. Решеты	Уголь	2 248	1 703	2 552	2 552	2 552	2 552	-	-
		Природный газ							1 703	1 703
Всего природный газ		Природный газ	7 557	8 822	8 843	8 850	8 620	8 480	11 423	11 423
Всего уголь		Уголь	4 931	3 749	4 597	4 368	4 368	4 368	-	-
Итого			12 487	12 571	13 440	13 218	12 988	12 848	11 423	11 423

\* Показатели для 2029-2033гг. и 2034-2035гг. 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 10.34. и 10.35. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.) и условного топлива (в т у.т.) на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1.

Таблица 10.34. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «ПНТЗ» в зоне деятельности ЕТО №1, тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива								
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	Природный газ	6223	6223	6223	6223	6223	6223	6 223	6 223
	<b>Всего природный газ</b>	<b>Природный газ</b>	<b>6223</b>	<b>6223</b>	<b>6223</b>	<b>6223</b>	<b>6223</b>	<b>6223</b>	<b>6 223</b>	<b>6 223</b>

Таблица 10.35. 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.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	Природный газ	7 301	8 372	8 372	8 372	8 372	8 372	8 372	8 372
	<b>Всего природный газ</b>	<b>Природный газ</b>	<b>7301</b>	<b>7 301</b>	<b>8 372</b>	<b>8 372</b>	<b>8 372</b>	<b>8 372</b>	<b>8 372</b>	<b>8 372</b>

\*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 10.36. и 10.37. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.) и условного топлива (в т у.т.) на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО № 3.

Таблица 10.36. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПО ЖКХ» в зоне деятельности ЕТО № 3, тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м <sup>3</sup> / т н.т.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ул. Загородная, 2	Природный газ	242,6	242,6	242,6	242,6	242,6	242,6	242,6	242,6
2	Котельная, ул. Красноармейская, 22	Природный газ	83,9	83,9	83,9	83,9	83,9	83,9	83,9	83,9
3	Котельная, ул. Дружбы, 18	Природный газ	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7
4	Котельная с. Новоалексеевское пер. Геологический, 4	Природный газ	443,6	443,6	443,6	443,6	443,6	443,6	443,6	443,6
5	Котельная п. Новоуткинский ул. Калинина, 34	Природный газ	3656,1	3656,1	3656,1	3656,1	3656,1	3656,1	3656,1	3656,1
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4	Природный газ	723,5	723,5	723,5	723,5	723,5	723,5	723,5	723,5
7	Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19	Природный газ	299,1	303,6	312,5	316,9	316,9	319,1	319,1	319,1
<b>Всего природный газ</b>			<b>5557,6</b>	<b>5562,0</b>	<b>5571,0</b>	<b>5575,4</b>	<b>5575,4</b>	<b>5577,6</b>	<b>5577,6</b>	<b>5577,6</b>

Таблица 10.37. 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.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ул. Загородная, 2	Природный газ	284,7	284,7	284,7	284,7	284,7	284,7	284,7	284,7
2	Котельная, ул. Красноармейская, 22	Природный газ	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5
3	Котельная, ул. Дружбы, 18	Природный газ	127,5	127,5	127,5	127,5	127,5	127,5	127,5	127,5
4	Котельная с. Новоалексеевское пер. Геологический, 4	Природный газ	520,5	520,5	520,5	520,5	520,5	520,5	520,5	520,5
5	Котельная п. Новоуткинский ул. Калинина, 34	Природный газ	4289,6	4289,6	4289,6	4289,6	4289,6	4289,6	4289,6	4289,6

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, т у.т.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4	Природный газ	848,9	848,9	848,9	848,9	848,9	848,9	848,9	848,9
7	Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19	Природный газ	350,9	356,1	366,6	371,8	371,8	374,4	374,4	374,4
Всего природный газ			6520,5	6525,7	6536,2	6541,4	6541,4	6543,9	6543,9	6543,9
Итого			6520,5	6525,7	6536,2	6541,4	6541,4	6543,9	6543,9	6543,9

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 10.38. и 10.39. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.) и условного топлива (в т у.т.) на отпуск тепловой энергии котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО № 6.

Таблица 10.38. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельной ООО «Метод» в зоне деятельности ЕТО № 6, тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м <sup>3</sup> / т н.т.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ООО "Метод", ул. Чусовая, 3	Природный газ	364,78	364,78	367,04	371,58	371,58	371,58	371,58	371,58
Всего природный газ			364,78	364,78	364,78	367,04	371,58	371,58	371,58	371,58

Таблица 10.39. 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.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ООО "Метод", ул. Чусовая, 3	Природный газ	419,49	419,49	422,10	427,32	427,32	427,32	427,32	427,32
Всего природный газ		Природный газ	419,49	419,49	422,10	427,32	427,32	427,32	427,32	427,32
Итого			419,49	419,49	422,10	427,32	427,32	427,32	427,32	427,32

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

В таблицах 10.40. и 10.41., 10.42. и 10.43., 10.44. и 10.45, 10.46. и 10.47 указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м<sup>3</sup> / 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 10.40. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными ПМУП «ПЖКУ п. Динас» в зоне деятельности ЕТО № 4, тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м3 / т н.т.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная № 1 ул. Тракторная, 35	Природный газ	272	355	355	355	355	355	355	355
2	Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34	Природный газ	6 775	6515	6633	6633	6633	6633	6 633	6 633
3	Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б	Природный газ	714	889	889	889	889	889	889	889
Всего природный газ		Природный газ	7 761	7759	7877	7877	7877	7877	7 877	7 877

Таблица 10.41. 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.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная № 1 ул. Тракторная, 35	Природный газ	314,73	401	401	401	401	401	401	401
2	Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34	Природный газ	7 819	7 485	7 485	7485	7485	7485	7 485	7 485
3	Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б	Природный газ	825	1 003	1 003	1003	1003	1003	1 003	1 003
Всего природный газ		Природный газ	8 958	8 889	8 889	8889	8889	8889	8 889	8 889
Итого			8 958	8 889	8 889	8889	8889	8889	8 889	8 889

Таблица 10.42. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельной ОАО «Динур» в зоне деятельности ЕТО №4, тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м <sup>3</sup> / т н.т.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная ОАО «Динур»	Природный газ	18212	18212	18212	18212	18212	18212	18212	18212
Всего природный газ		Природный газ	18212	18212	18212	18212	18212	18212	18212	18212

Таблица 10.43. 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.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная ОАО «Первоуральский динасовый завод» (Динур)	Природный газ	21 763	21 763	21 763	21 763	21763	21763	21763	21763
Всего природный газ		Природный газ	21 763	21 763	21 763	21 763	21763	21763	21763	21763
Итого			21 763	21 763	21 763	21 763	21763	21763	21763	21763

Таблица 10.44. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД» в зоне деятельности ЕТО №5, тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м <sup>3</sup> / т н.т.							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032*	2033-2035*
1	Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная	Уголь	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6
2	Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16	Уголь	726,7	726,7	726,7	726,7	726,7	726,7	726,7	726,7
Всего природный газ		Уголь	899,24	899,24	899,24	899,24	899,24	899,24	899,24	899,24

Таблица 10.45. 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.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная	Уголь	124	124	124	124	124	124	124	124
2	Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16	Уголь	529	529	529	529	529	529	529	529
Всего уголь		Уголь	654	654	654	654	654	654	654	654
Итого			654	654	654	654	654	654	654	654

Таблица 10.46. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии котельными ООО «Первоуральскэнерго» в зоне деятельности ЕТО №7, тыс. м<sup>3</sup> / т н.т.

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. м <sup>3</sup> / т н.т.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47а	Природный газ	194	194	194	194	194	194	194	194
2	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47б	Природный газ	339	339	339	339	339	339	339	339
Всего природный газ		Природный газ	533	533	533	533	533	533	533	533

Таблица 10.47. 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.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
1	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47а	Природный газ	219	219	219	219	219	219	219	219
2	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47б	Природный газ	380	380	380	380	380	380	380	380
Всего природный газ		Природный газ	599	599	599	599	599	599	599	599
Итого			599	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 2023 год, представлено в таблице ниже.

Таблица 10.48. Описание видов топлива (уголь), используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения по состоянию на 2023\* год.

Источник тепловой энергии	Вид основного топлива	Зольность, A <sup>d</sup> , %	Влажность, W <sup>p</sup> , %	Сернистость, S <sup>d</sup> , %
<b>Свердловский филиал ПАО «Т Плюс»</b>				
Котельная школы №40 п. Битимка	Уголь	11,033	12,133	0,303
Котельная №1 п. Кузино	Уголь	11,033	12,133	0,303
Котельная №2 п. Кузино	Уголь	11,033	12,133	0,303
Котельная п. Решеты	Уголь	11,033	12,133	0,303
<b>СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД»</b>				
Котельная п. Коуровка	Каменный уголь	15-20	19	н/д
Котельная п. Кузино	Каменный уголь	15-20	19	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 10.49., 10.50. указаны прогнозные значения расходов натурального топлива (в тыс. м<sup>3</sup> / 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 10.51.

Преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии городском округе Первоуральск на момент разработки настоящей схемы является природный газ с долей 97,99 % (в 2023 году). Потребление угля в 2023 году на всех источниках составило 1,86 %, мазута – 0,15 %. В перспективе на 2035 год доля газа вырастает до 99,67 %, доля угля снизится – до 0,19%, доля мазута снизится – до 0,13%.

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 10.49. Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в поселении, городском округе, городе федерального значения, тыс. м<sup>3</sup> / 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 <sup>3</sup> / т н.т.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033*	2034-2035*
1	ЕТО №1	Природный газ	205 349	206 804	206 927	214 071	227 583	235 560	239 546	239 546
		Мазут	329	329	329	329	329	329	329	329
2	ЕТО №2	Природный газ	6 439	7 518	7 536	7 542	7 345	7 226	9 734	9 734
		Уголь	6 305	4 799	5 882	5 584	5 584	5 584	0	0
3	ЕТО №3	Природный газ	5 558	5 562	5 571	5 575	5 575	5 578	5 578	5 578
4	ЕТО №4	Природный газ	25 973	25 971	26 089	26 089	26 089	26 089	26 089	26 089
5	ЕТО №5	Уголь	899	899	899	899	899	899	899	899
6	ЕТО №6	Природный газ	365	365	367	372	372	372	372	372
7	ЕТО №7	Природный газ	533	533	533	533	533	533	533	533
8	ПНТЗ	Природный газ	6 223	6 223	6 223	6 223	6 223	6 223	6 223	6 223
	Всего по ГО	Природный газ	250 440	252 975	253 246	260 404	273 720	281 580	288 074	288 074
		Уголь	7 204	5 698	6 781	6 483	6 483	6 483	899	899
		Мазут	329	329	329	329	329	329	329	329

\*Показатели для 2029-2033гг. и 2034-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2033 и на 2035гг.

Таблица 10.50. 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.							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033*	2034-2035*
ЕТО №1 **	Природный газ	248 270	250 551	250 695	259 076	274 929	284 288	288 965	288 965
	Мазут	456	456	456	456	456	456	456	456
	<b>Итого, т у.т.</b>	<b>248 726</b>	<b>251 007</b>	<b>251 151</b>	<b>259 532</b>	<b>275 385</b>	<b>284 744</b>	<b>289 421</b>	<b>289 421</b>
ЕТО №2	Природный газ	7 557	8 822	8 843	8 850	8 620	8 480	11 423	11 423
	Уголь	4 931	3 749	4 597	4 368	4 368	4 368	0	0
	<b>Итого, т у.т.</b>	<b>12 487</b>	<b>12 571</b>	<b>13 440</b>	<b>13 218</b>	<b>12 988</b>	<b>12 848</b>	<b>11 423</b>	<b>11 423</b>
ЕТО №3	Природный газ	6 520	6 526	6 536	6 541	6 541	6 544	6 544	6 544
	<b>Итого, т у.т.</b>	<b>6 520</b>	<b>6 526</b>	<b>6 536</b>	<b>6 541</b>	<b>6 541</b>	<b>6 544</b>	<b>6 544</b>	<b>6 544</b>
ЕТО №4	Природный газ	30 721	30 652	30 652	30 652	30 652	30 652	30 652	30 652
	<b>Итого, т у.т.</b>	<b>30 721</b>	<b>30 652</b>	<b>30 652</b>	<b>30 652</b>	<b>30 652</b>	<b>30 652</b>	<b>30 652</b>	<b>30 652</b>
ЕТО №5	Уголь	654	654	654	654	654	654	654	654
	<b>Итого, т у.т.</b>	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>654</b>
ЕТО №6	Природный газ	419	419	422	427	427	427	427	427
	<b>Итого, т у.т.</b>	<b>419</b>	<b>419</b>	<b>422</b>	<b>427</b>	<b>427</b>	<b>427</b>	<b>427</b>	<b>427</b>
ЕТО №7	Природный газ	599	599	599	599	599	599	599	599
	<b>Итого, т у.т.</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>	<b>599</b>
Всего по ГО	Природный газ	294 087	297 569	297 748	306 147	321 769	330 991	338 611	338 611
	Уголь	5 584	4 403	5 251	5 022	5 022	5 022	654	654
	Мазут	456	456	456	456	456	456	456	456

Наименование	Вид топлива	Расход условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в поселении, городском округе, городе федерального значения, т у.т.							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033*	2034-2035*
	Итого, т у.т.	300 127	302 428	303 455	311 625	327 247	336 469	339 721	339 721

\* Показатели для 2023-2033гг. и 2043-2035гг. указаны на год окончания временного диапазона, то есть соответственно на 2033 и на 2035гг.

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

Таблица 10.51. Доля видов топлива в топливном балансе городского округа Первоуральск, %

Наименование	Вид топлива	Доля видов топлива, %							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2035
Всего по МО	Природный газ	97,99%	98,39%	98,12%	98,24%	98,33%	98,37%	99,67%	99,67%
	Уголь	1,86%	1,46%	1,73%	1,61%	1,53%	1,49%	0,19%	0,19%
	Мазут	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,14%	0,14%	0,13%	0,13%

## 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 318 490 т.у.т. (на 2035 г.), в настоящей Схеме теплоснабжения расход условного топлива (на 2035 г.) составляет 339 721 т у.т.