

Схема теплоснабжения
муниципального округа Первоуральск до 2040 года
(Актуализация на 2026 год)



Обосновывающие материалы

Глава 4. «Существующие и перспективные балансы
тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой
нагрузки потребителей»

Екатеринбург
2025

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 4

1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки.....	4
2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии	14
3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей	15
4. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	16

1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки

Постановление Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» вводит следующие понятия и определения:

Установленная мощность источника тепловой энергии – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

Располагаемая мощность источника тепловой энергии – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

Динамика изменения располагаемой мощности оборудования источников тепловой энергии приведена в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Изменение располагаемой мощности источников тепловой энергии МО Первоуральск, Гкал/ч

№ п/п	Источник тепловой энергии	Населенный пункт	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2034	2035-2040
1	ПАО «Т Плюс»												
1	Первоуральская ТЭЦ	г. Первоуральск	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659
2	ПАО «Т Плюс»												
1	Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а	п. Билимбай	6,45	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34
2	Котельная п. Билимбай ул. Вайнера, 18	п. Долomitовый	6,23	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77
3	Котельная школы №40 п. Битимка	п. Битимка	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
4	Котельная №1 п. Кузино	п. Кузино	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
5	Котельная №2 п. Кузино	п. Кузино	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
6	Котельная п. Вересовка	п. Вересовка	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
7	Котельная турбазы Хрустальная	п. Хрустальная	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
8	Котельная с. Новоалексеевское	с. Новоалексеевское	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
9	Котельная п. Битимка	п. Битимка	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
10	Котельная д. Крылосово	д. Крылосово	3,74	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
11	Котельная п. Решеты	п. Решеты	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
3	ПМУП «ПО ЖКХ»												
1	Котельная , ул. Загородная, 2	г. Первоуральск	0,94	0,94	0,94	0,94	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
2	Котельная, ул. Красноармейская, 22	г. Первоуральск	0,26	0,26	0,27	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
3	Котельная, ул. Дружбы, 18	г. Первоуральск	0,95	0,95	0,98	1,02	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
4	Котельная с. Новоалексеевское, пер. Геологический 4	с. Новоалексеевское	2,17	2,17	2,17	2,00	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
5	Котельная п. Новоуткинск ул. Калинина, 34	п. Новоуткинск	16,03	16,03	16,03	17,13	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87
6	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4	п. Билимбай	2,16	2,16	2,16	1,79	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
7	Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19б	п. Прогресс	2,16	2,12	2,16	1,78	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
8	Котельная по ул. Чусовая,3	п. Динас						2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
4	ООО «ПЖКУ п. Динас»												
1	Котельная № 1 ул. Тракторная, 35	г. Первоуральск	0,9	0,9	0,9	0,9	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
2	Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34	г. Первоуральск	47	47	47	47	54	54	54	54	54	54	54
3	Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б	г. Первоуральск	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
5	ОАО «РЖД»												
1	Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная	п. Коуровка	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
2	Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16	п. Кузино	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
6	Источники тепловой энергии предприятий												
1	Котельная АО «Динур» ул. Ильича,1	г. Первоуральск	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
2	Котельная АО «ПНТЗ» (цех № 15) ул. Ленина, 18*	г. Первоуральск	30,3	10,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
7	ООО «Метод»												
1	Котельная ООО «Метод», ул.Чусовая 3	п. Динас	0	3,01	2,5	2,5	2,5						
8	ООО «Первоуральскэнерго»												
1	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47а	г. Первоуральск	0	0,27	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
2	Котельная, ООО «Первоуральскэнерго» ул. Вайнера 47б	г. Первоуральск	0	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
ИТОГО:			847,46	827,98	826,61	826,81	833,61	833,61	833,61	833,61	833,61	833,61	833,61

Мощность источника тепловой энергии нетто – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки на территории муниципального округа Первоуральск с 2024 -2040 гг. представлены в таблицах 4.2.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по видам теплоносителя: горячая вода и пар в объеме предоставленных данных, приведены в таблице 4.10.

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки спрогнозированы с учетом прогнозов приростов объемов потребления тепловой энергии по выданным техническим условиям на подключение объектов к тепловым сетям, описанных в части 5 Главы 2 Схемы теплоснабжения.

Прирост тепловой нагрузки потребителей до 2040 г. прогнозируется на:

- Первоуральской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» (на 0,077 Гкал/ч в 2025 г., на 44,77 Гкал/ч в 2026 г. и на 52,088 Гкал/ч в 2027 г.);
- Котельная с. Новоалексеевское, ул. 40 лет Победы, строение 17 ПАО «Т Плюс» (на 0,10 Гкал/ч в 2025 г.);
- Котельная п. Вересовка ПАО «Т Плюс» (на 0,05 Гкал/ч в 2026 г.);

Более подробно информация по приросту тепловых нагрузок представлена в Главе 2 Схемы теплоснабжения.

Таблица 4.2. Баланс тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки муниципального округа Первоуральск, Гкал/ч

№ п/п		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2040
1	ПАО "Т Плюс", г. Первоуральск, Первоуральская ТЭЦ								
	Установленная тепловая мощность, в том числе:	659,00	659,00	659,00	659,00	659,00	659,00	659,00	659,00
	отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00
	- установленная тепловая мощность регулируемых отопительных отборов паротурбинных агрегатов	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00
	- установленная тепловая мощность регулируемых производственных отборов паротурбинных агрегатов	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00
	- установленная тепловая мощность пиковых источников	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
	- установленная тепловая мощность пиковых источников (РОУ)	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00
	Располагаемая тепловая мощность	659,00	659,00	659,00	659,00	659,00	659,00	659,00	659,00
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03
	Располагаемая тепловая мощность нетто	648,97	648,97	648,97	648,97	648,97	648,97	648,97	648,97
	Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
	Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды ТЭЦ, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	71,70	71,70	112,16	162,47	162,47	162,47	162,47	162,47
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	407,12	407,20	411,51	413,29	413,29	413,29	413,29	413,29
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	71,70	71,70	112,16	162,47	162,47	162,47	162,47	162,47
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	291,410	291,49	294,93	296,71	296,71	296,71	296,71	296,71
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10
	Потери в тепловых сетях	97,70	97,71	97,92	98,52	98,52	98,52	98,52	98,52
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	63,35	63,27	18,28	- 34,41	- 34,41	- 34,40	- 34,41	- 34,41
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	179,06	178,98	134,86	82,17	82,17	82,18	82,17	82,17
2	ПАО "Т Плюс", Котельная п. Билимбай ул. Карла Маркса, 73а								
	Установленная тепловая мощность	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
	Располагаемая тепловая мощность	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
	Располагаемая тепловая мощность нетто	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
3	ПАО "Т Плюс", Котельная п. Билимбай, ул. Вайнера, 18								
	Установленная тепловая мощность	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
	Располагаемая тепловая мощность	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
	Располагаемая тепловая мощность нетто	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
4	ПАО "Т Плюс", Котельная школы №40 п. Битимка								
	Установленная тепловая мощность	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Располагаемая тепловая мощность	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Располагаемая тепловая мощность нетто	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
5	ПАО "Т Плюс", Котельная №1 п. Кузино								
	Установленная тепловая мощность	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65

№ п/п		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2040
	Располагаемая тепловая мощность	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	Располагаемая тепловая мощность нетто	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
6	ПАО "Т Плюс", Котельная №2 п. Кузино								
	Установленная тепловая мощность	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	Располагаемая тепловая мощность	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Располагаемая тепловая мощность нетто	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	ПАО "Т Плюс", Котельная п. Вересовка								
	Установленная тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
	Располагаемая тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Располагаемая тепловая мощность нетто	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,09	2,09	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	1,83	1,83	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,12	0,12	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,37	0,37	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
8	ПАО "Т Плюс", Котельная турбазы Хрустальная								
	Установленная тепловая мощность	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
	Располагаемая тепловая мощность	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Располагаемая тепловая мощность нетто	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
9	ПАО "Т Плюс", Котельная с. Новоалексеевское								
	Установленная тепловая мощность	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
	Располагаемая тепловая мощность	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Располагаемая тепловая мощность нетто	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,85	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	0,91	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,68	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,62	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
10	ПАО "Т Плюс", Котельная п. Битимка								
	Установленная тепловая мощность	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
	Располагаемая тепловая мощность	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Располагаемая тепловая мощность нетто	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2040
	Потери в тепловых сетях	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
11	ПАО "Т Плюс", Котельная д. Крылосово								
	Установленная тепловая мощность	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
	Располагаемая тепловая мощность	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	Располагаемая тепловая мощность нетто	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
12	ПАО "Т Плюс", Котельная п. Решеты								
	Установленная тепловая мощность	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
	Располагаемая тепловая мощность	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Располагаемая тепловая мощность нетто	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
	Всего по ЕТО ПАО "Т Плюс"								
	Установленная тепловая мощность	692,83	692,83	692,83	692,83	692,83	692,83	692,83	692,83
	Располагаемая тепловая мощность	690,34	690,34	690,34	690,34	690,34	690,34	690,34	690,34
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93
	Располагаемая тепловая мощность нетто	679,41	679,41	679,41	679,41	679,41	679,41	679,41	679,41
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	424,77	424,95	429,31	431,09	431,09	431,09	431,09	431,09
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	71,70	71,70	112,16	162,47	162,47	162,47	162,47	162,47
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	308,92	309,09	312,59	314,36	314,36	314,36	314,36	314,36
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	71,70	71,70	112,16	162,47	162,47	162,47	162,47	162,47
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10
	Потери в тепловых сетях	104,35	104,35	104,57	105,17	105,17	105,16	105,17	105,17
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	69,49	69,30	24,27	- 28,42	- 28,42	- 28,41	- 28,42	- 28,42
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	185,34	185,16	140,99	88,30	88,30	88,31	88,30	88,30
13	ПМУП «ПО ЖКХ», г. Первоуральск, Котельная , ул. Загородная, 2								
	Установленная тепловая мощность	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
	Располагаемая тепловая мощность	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
14	ПМУП «ПО ЖКХ», г. Первоуральск, Котельная, ул. Красноармейская, 22								
	Установленная тепловая мощность	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Располагаемая тепловая мощность	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	- 0,11	- 0,11	- 0,11	- 0,11	- 0,11	- 0,11	- 0,11	- 0,11

№ п/п		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2040
15	ПМУП «ПО ЖКХ», г. Первоуральск, Котельная, ул. Дружбы, 18								
	Установленная тепловая мощность	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
	Располагаемая тепловая мощность	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,232	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
16	ПМУП «ПО ЖКХ», с. Новоалексеевское, Котельная пер. Геологический 4								
	Установленная тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
	Располагаемая тепловая мощность	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
17	ПМУП «ПО ЖКХ», Котельная п. Новоуткинск ул. Калинина, 34								
	Установленная тепловая мощность	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09
	Располагаемая тепловая мощность	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	10,892	10,89	10,89	10,89	10,89	10,89	10,89	10,89
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76
18	ПМУП «ПО ЖКХ», Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы, в 13 метрах от юго-востока от дома №4								
	Установленная тепловая мощность	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
	Располагаемая тепловая мощность	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
19	ПМУП «ПО ЖКХ», Котельная п. Прогресс ул. Радищева, 19б								
	Установленная тепловая мощность	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
	Располагаемая тепловая мощность	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20	ПМУП «ПО ЖКХ», г. Первоуральск, Котельная ул.Чусовая 3								
	Установленная тепловая мощность		2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
	Располагаемая тепловая мощность		2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Тепловая мощность нетто		2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49

№ п/п		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2040
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде		2,101	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях		-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях		-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)		0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
	Всего ЕТО по ПМУП «ПО ЖКХ»								
	Установленная тепловая мощность	26,20	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00
	Располагаемая тепловая мощность	24,73	27,23	27,23	27,23	27,23	27,23	27,23	27,23
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Тепловая мощность нетто	24,73	27,22	27,22	27,22	27,22	27,22	27,22	27,22
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	16,24	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,73	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12
21	ООО «ПЖКУ п. Динас», г. Первоуральск, Котельная № 1 ул. Тракторная, 35								
	Установленная тепловая мощность	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
	Располагаемая тепловая мощность	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	- 0,02	- 0,02	- 0,02	- 0,02	- 0,02	- 0,02	- 0,02	- 0,02
22	ООО «ПЖКУ п. Динас», г. Первоуральск, Котельная № 2 ул. Сантехизделий, 34								
	Установленная тепловая мощность	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
	Располагаемая тепловая мощность	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	35,23	35,23	35,23	35,23	35,23	35,23	35,23	35,23
23	ООО «ПЖКУ п. Динас», г. Первоуральск, Котельная № 4 ул. Пролетарская, 80Б								
	Установленная тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
	Располагаемая тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Всего по ООО «ПЖКУ п. Динас»								
	Установленная тепловая мощность	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46
	Располагаемая тепловая мощность	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	19,83	19,83	19,83	19,83	19,83	19,83	19,83	19,83
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24

№ п/п		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2040
24	ОАО «РЖД», Котельная п. Коуровка, ул. Железнодорожная								
	Установленная тепловая мощность	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
	Располагаемая тепловая мощность	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,130	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
25	ОАО «РЖД», Котельная п. Кузино, ул. Красноармейская, 16								
	Установленная тепловая мощность	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
	Располагаемая тепловая мощность	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,330	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	0,010	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
	Всего ЕТО по ОАО «РЖД»								
	Установленная тепловая мощность	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
	Располагаемая тепловая мощность	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
25	Котельная АО «Динур" ул. Ильича,1								
	Установленная тепловая мощность	89,90	89,90	89,90	89,90	89,90	89,90	89,90	89,90
	Располагаемая тепловая мощность	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Котельная АО «ПНТЗ» (цех № 15) ул. Ленина, 18*								
	Установленная тепловая мощность	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70
	Располагаемая тепловая мощность	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Тепловая мощность нетто	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4,874	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
27	ООО «Метод», г. Первоуральск, Котельная ул.Чусовая 3								
	Установленная тепловая мощность	2,80							
	Располагаемая тепловая мощность	2,50							
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,01							
	Тепловая мощность нетто	2,49							
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,101							

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального округа Первоуральск до 2040 г.
Глава 4. «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии
и тепловой нагрузки потребителей»

№ п/п		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2040
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д							
	Потери в тепловых сетях	-							
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-							
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,39							
28	ООО "Первоуральскэнерго", г. Первоуральск, Котельная ул. Вайнера 47а								
	Установленная тепловая мощность	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	Располагаемая тепловая мощность	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,270	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
29	ООО "Первоуральскэнерго", г. Первоуральск, Котельная ул. Вайнера 47б								
	Установленная тепловая мощность	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970
	Располагаемая тепловая мощность	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970	0,970
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972	0,972
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002
	Всего ЕТО по ООО "Первоуральскэнерго"								
	Установленная тепловая мощность	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
	Располагаемая тепловая мощность	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002	- 0,002
	ИТОГО по МО Первоуральск								
	Установленная тепловая мощность	895,83	895,83	895,83	895,83	895,83	895,83	895,83	895,83
	Располагаемая тепловая мощность	833,61	833,61	833,61	833,61	833,61	833,61	833,61	833,61
	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19
	Располагаемая тепловая мощность нетто	822,42	822,42	822,42	822,42	822,42	822,42	822,42	822,42
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	514,52	514,70	519,06	520,84	520,84	520,84	520,84	520,84
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	71,70	71,70	112,16	162,47	162,47	162,47	162,47	162,47
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде	308,92	309,09	312,59	314,36	314,36	314,36	314,36	314,36
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	71,70	71,70	112,16	162,47	162,47	162,47	162,47	162,47
	Хозяйственные нужды в тепловых сетях	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10
	Потери в тепловых сетях	110,51	110,51	110,73	111,33	111,33	111,32	111,33	111,33
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	116,53	116,35	71,31	18,62	18,62	18,63	18,62	18,62
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	185,34	185,16	140,99	88,30	88,30	88,31	88,30	88,30

2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

Несмотря на то, что нормативными документами не регламентируется предельно допустимый уровень удельных гидравлических потерь, существуют рекомендации в различных справочниках. Ими устанавливаются следующие величины удельных потерь:

- 8 мм/м – для магистральных тепловых сетей;
- 15 мм/м – для распределительных тепловых сетей;
- 30 мм/м – для квартальных тепловых сетей.

Превышение рекомендованных значений допускается, однако, это влечет за собой увеличение расхода электроэнергии на привод насосного оборудования.

Как и в случае с удельными потерями давления, допустимые значения скоростей не регламентируются. Существующие рекомендации устанавливают диапазон оптимальных скоростей от 0,3 м/с до 1,5 м/с. При уменьшении скорости будут расти тепловые потери, при увеличении – гидравлические.

Анализ гидравлических расчетов для систем тепло и водоснабжения производится на максимально возможную (на расчетную температуру наружной среды) нагрузку потребителей.

Расчетные значения скоростей теплоносителя в тепловых сетях от котельных находятся ниже нижней границы пределов оптимальных скоростей, что говорит о наличии резервов по пропускной способности.

Гидравлический расчет выполнен в программном комплексе Zulu Thermo. Результаты расчета представлены в Приложении 1 к Главе 3.

3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

На источниках тепловой энергии муниципального округа Первоуральск, на которых планируется перспективное подключение потребителей, имеется резерв тепловой мощности, достаточный для подключения новых потребителей:

- Первоуральская ТЭЦ,
- Котельная с. Новоалексеевское,
- Котельная п. Вересовка.

4. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В ранее разработанной схеме теплоснабжения суммарная установленная мощность существующих и планируемых источников централизованного теплоснабжения муниципального округа Первоуральск на базовый период составляла 897,20 Гкал/ч, суммарная подключенная договорная нагрузка – 583,47 Гкал/ч; суммарная установленная мощность Первоуральской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» на расчетный срок составляла 659,00 Гкал/ч, суммарная тепловая нагрузка с коллекторов источника – 478,29 Гкал/ч. Настоящей схемой суммарная установленная мощность существующих и планируемых источников централизованного теплоснабжения муниципального округа Первоуральск на базовый год составляет 895,83 Гкал/ч, суммарная подключенная договорная нагрузка – 586,22 Гкал/ч; суммарная установленная мощность Первоуральской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» на базовый год составляет 659,00 Гкал/ч, суммарная тепловая нагрузка источника тепловой энергии – 478,820 Гкал/ч.