

**Схема теплоснабжения
городского округа Первоуральск до 2035 года
(Актуализация на 2022 год)**



Обосновывающие материалы

**Глава 2. «Существующее и перспективное потребление тепловой
энергии на цели теплоснабжения»**

**Москва
2021**

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 поселения, городского округа, города федерального значения»
	Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»
	Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»
	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) 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 поселения, городского округа, города федерального значения»
	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 2

1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	4
2.1. Численность населения – фактические и прогнозируемые показатели	14
2.2. Базовые показатели и динамика изменения строительных фондов в ГО Первоуральск	18
2.3. Приросты строительных фондов.....	20
2.4. Перспектива по данным Генерального плана.....	22
2.5. Приросты по выданным техническим условиям на подключение объектов к тепловым сетям	39
3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение	44
3.1. Удельные расходы тепловой энергии на отопление и вентиляцию по этапам реализации схемы теплоснабжения	53
3.2. Удельные расходы тепловой энергии ГВС	56
4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	56
5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	57
5.1. Прогнозы приростов по данным Генерального плана	58
5.2. Прогнозы приростов по выданным техническим условиям на подключение объектов к тепловым сетям.....	60
6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.....	65
7. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения	65
8. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	65
9. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки	65
10. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии.....	66
11. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды	67

1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Централизованное теплоснабжение ГО Первоуральск осуществляется от одного источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии – Первоуральской ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс», 23 котельных (Свердловского филиала ПАО «Т Плюс», ПМУП «ПО ЖКХ», ПМУП «ПЖКУ п. Динас», СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД») и 2 производственно-отопительных котельных (ОАО «ПНТЗ» и ОАО «Динур»).

Системы отопления зданий, строений, сооружений, подключены к системе централизованного теплоснабжения по зависимой схеме. На тепловых сетях имеются центральные тепловые пункты и насосные станции. Горячее водоснабжение осуществляется в закрытой системе, кроме потребителей котельной п. Битимка, обслуживаемой Свердловским филиалом ПАО «Т Плюс», котельной п. Динас и котельной п. Сантехизделий, обслуживаемые ПМУП «ПЖКУ п. Динас», и котельной ОАО «Динур», работающих в открытой системе теплоснабжения.

Тепловые нагрузки на территории городского округа Первоуральск в 2020 г. представлены в таблицах 1-2. Основная доля теплопотребления приходится на отопительную нагрузку (81 %). Наибольшая нагрузка приходится на город Первоуральск – 91 % от общей нагрузки на систему теплоснабжения городского округа Первоуральск.

Таблица 1. Тепловые нагрузки по расчетным элементам территориального деления городского округа Первоуральск в 2020 г.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Отопление, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Пар, Гкал/ч	Тепловая энергия в ГВ для ПНТЗ, Гкал/ч	Всего, Гкал/ч
г. Первоуральск							
1	Первоуральская ТЭЦ	222,45	7,66	46,57	71,7	125,01	473,39
2	Котельная, ул. Загородная 2	0,632	0,000	0,000	0,000	0,000	0,632
3	Котельная, ул. Красноармейская 22	0,418	0,000	0,000	0,000	0,000	0,418
4	Котельная, ул. Дружбы 18	0,265	0,000	0,000	0,000	0,000	0,265
5	Котельная п. Динас	0,571	0,000	0,329	0,000	0,000	0,900
6	Котельная п. Сантехизделий	12,16	0,000	5,04	0,000	0,000	17,2
7	Котельная п. Птицефабрика	2,259	0,000	0,741	0,000	0,000	3,00
8	Котельная ОАО «Динур»	19,941	0,000	6,329	0,000	0,000	26,270
9	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	3,5	0,00	0,00	2,00	0,00	5,5
	ИТОГО:	262,196	7,66	59,009	73,7	125,01	527,575
Билимбаевское СТУ							
п. Билимбай							
9	Котельная п. Билимбай	3,65	0,000	0,62	0,000	0,000	4,28
10	Котельная п. Билимбай, ул. пл. Свободы	0,711	0,000	0,000	0,000	0,000	0,711
11	Котельная п. Доломитовый	2,38	0,000	0,19	0,000	0,000	2,57
	ВСЕГО:	6.741	0	0.81	0	0	7.561
с. Битимка							
12	Котельная школы №40 п. Битимка	0,28	0,000	0,000	0,000	0,000	0,28
13	Котельная п. Битимка	1,53	0,000	0,000	0,000	0,000	1,53
	ВСЕГО:	1.81	0	0	0	0	1.81
п. Вересовка							
14	Котельная п. Вересовка	1,88	0,000	0,32	0,000	0,000	2,20
	ВСЕГО:	1,88	0	0,32	0	0	2,20
д. Крылосово							
15	Котельная д. Крылосово	1,64	0,000	0,31	0,000	0,000	1,95
	ВСЕГО:	1,64	0,000	0,31	0,000	0,000	1,95

№ п/п	Источник тепловой энергии	Отопление, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Пар, Гкал/ч	Тепловая энергия в ГВ для ПНТЗ, Гкал/ч	Всего, Гкал/ч
	ИТОГО:	12.071	0	1.44	0	0	13.521
Кузинское СТУ							
п. Кузино							
16	Котельная п. Кузино	0,431	0,000	0,000	0,000	0,000	0,431
17	Котельная №1 п. Кузино	1,81	0,000	0,000	0,000	0,000	1,81
18	Котельная №2 п. Кузино	0,26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,26
	ИТОГО:	2.501	0	0	0	0	2.501
Новоуткинское СТУ							
п. Новоуткинск							
19	Котельная п. Новоуткинск	14,83	0,000	1,418	0,000	0,000	16,248
	ВСЕГО:	14,83	0,000	1,418	0,000	0,000	16,248
п. Коуровка							
20	Котельная п. Коуровка	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,026
	ВСЕГО:	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,026
п. Прогресс							
21	Котельная п. Прогресс	1,368	0,00	0,00	0,00	0,00	1,368
	ВСЕГО:	1,368	0,00	0,00	0,00	0,00	1,368
	ИТОГО:	16.224	0	1.418	0	0	17.642
Новоалексеевское СТУ							
с. Новоалексеевское							
22	Котельная с. Новоалексеевское	0,84	0,000	0,09	0,000	0,000	0,93
23	Котельная с. Новоалексеевское, пер. Геологический 4	1,375	0,000	0,000	0,000	0,000	1,375
	ВСЕГО:	2.215	0	0.09	0	0	2.305
турбаза Хрустальная							
24	Котельная турбаза Хрустальная	0,91	0,000	0,06	0,000	0,000	0,97
	ВСЕГО:	0,91	0,000	0,06	0,000	0,000	0,97
п. Решеты							
25	Котельная п. Решеты	1,000	0,000	0,15	0,000	0,000	1,15

№ п/п	Источник тепловой энергии	Отопление, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Пар, Гкал/ч	Тепловая энергия в ГВ для ПНТЗ, Гкал/ч	Всего, Гкал/ч
	ВСЕГО:	1,000	0,000	0,15	0,000	0,000	1,15
	ИТОГО:	4.125	0	0.3	0	0	4.425
	ИТОГО по ГО Первоуральск:	297,12	7,66	62,167	73,7	125,01	565,66

Примечание: Таблица сформирована на основе данных тепловых нагрузок в разбивке по видам теплопотребления по присоединенным абонентам (абонентская база), предоставленным теплоснабжающими организациями.

Таблица 2. Тепловые нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций в городском округе Первоуральск в 2020 г.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Отопительная, Гкал/ч	Вентиляционная, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Пар, Гкал/ч	Тепловая энергия в ГВ для ПНТЗ, Гкал/ч	Всего, Гкал/ч
Источник тепловой энергии, работающий в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»							
1	Первоуральская ТЭЦ	222,45	7,66	46,57	71,7	125,01	473,39
Источники тепловой энергии ПМУП «ПО ЖКХ»							
2	Котельная, ул. Загородная 2	0,632	0,000	0,000	0,000	0,000	0,632
3	Котельная ул. Красноармейская 22	0,418	0,000	0,000	0,000	0,000	0,418
4	Котельная, ул. Дружбы 18	0,265	0,000	0,000	0,000	0,000	0,265
5	Котельная с. Новоалексеевское, пер. Геологический 4	1,3754	0,000	0,000	0,000	0,000	1,3754
6	Котельная п. Новоуткинск	14,8322	0,000	1,418	0,000	0,000	16,2502
7	Котельная п. Билимбай ул. пл. Свободы	0,711	0,000	0,000	0,000	0,000	0,711
8	Котельная п. Прогресс	1,368	0,00	0,00	0,00	0,00	1,368
Источники тепловой энергии ПМУП «ПЖКУ п. Динас»							
9	Котельная п. Динас	0,571	0,000	0,329	0,000	0,000	0,900
10	Котельная п. Сантехизделий	12,16	0,000	5,04	0,000	0,000	17,2

№ п/п	Источник тепловой энергии	Отопительная, Гкал/ч	Вентиляционная, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Пар, Гкал/ч	Тепловая энергия в ГВ для ПНТЗ, Гкал/ч	Всего, Гкал/ч
11	Котельная п. Птицефабрика	2,259	0,000	0,741	0,000	0,000	3,00
Источники тепловой энергии СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД»							
12	Котельная п. Коуровка	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,026
13	Котельная п. Кузино	0,431	0,000	0,000	0,000	0,000	0,431
Источники тепловой энергии Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»							
14	Котельная п. Билимбай	3,65	0,000	0,62	0,000	0,000	4,28
15	Котельная п. Доломитовый	2,38	0,000	0,19	0,000	0,000	2,57
16	Котельная школы №40 п. Битимка	0,28	0,000	0,000	0,000	0,000	0,28
17	Котельная №1 п. Кузино	1,81	0,000	0,000	0,000	0,000	1,81
18	Котельная №2 п. Кузино	0,26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,26
19	Котельная п. Вересовка	1,88	0,000	0,32	0,000	0,000	2,20
20	Котельная турбаза Хрустальная	0,91	0,000	0,06	0,000	0,000	0,97
21	Котельная с. Новоалексеевское	0,84	0,000	0,09	0,000	0,000	0,93
22	Котельная п. Битимка	1,53	0,000	0,000	0,000	0,000	1,53
23	Котельная д. Крылосово	1,64	0,000	0,31	0,000	0,000	1,95
24	Котельная п. Решеты	1,000	0,000	0,15	0,000	0,000	1,15
Источники тепловой энергии предприятий							
25	Котельная ОАО «Динур»	19,941	0,000	6,329	0,000	0,000	26,270
26	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	3,5	0,00	0,00	2,00	0,00	5,5
ИТОГО:		297,12	7,66	62,17	73,70	125,01	565,67

Примечание: Таблица сформирована на основе данных тепловых нагрузок в разбивке по видам теплопотребления по присоединенным абонентам (абонентская база), предоставленным теплоснабжающими организациями.

ПАО «Т Плюс» осуществляет поставку тепловой энергии потребителям от следующих источников тепловой энергии: Первоуральской ТЭЦ, находящейся в собственности ПАО «Т Плюс» и 11 котельных, 4 из которых находятся в собственности у Свердловского филиала ПАО «Т Плюс», а 7 в собственности городского округа Первоуральск и переданы на праве аренды Свердловскому филиалу ПАО «Т Плюс».

Тепловая энергия, вырабатываемая Первоуральской ТЭЦ и котельными, подается в тепловые сети, находящиеся в собственности муниципального образования городской округ Первоуральск и обслуживаемые Свердловским филиалом ПАО «Т Плюс» на праве аренды.

Также для снабжения потребителей тепловой энергией Свердловский филиал ПАО «Т Плюс» осуществляет покупку тепловой энергии с коллекторов котельных ПМУП «ПО ЖКХ» и ОАО «ПНТЗ».

Котельная ОАО «Динур» вырабатывает тепловую энергию для своего предприятия ОАО «Первоуральский Динасовый завод» и поставляет тепловую энергию для теплоснабжения потребителей ПМУП «ПЖКУ п. Динас» (индивидуальные жилые дома и объекты соцкультбыта).

Потребители города получают тепловую энергию в виде горячей воды. Больше половина вырабатываемой тепловой энергии идет на нужды теплоснабжения жилого фонда (таблица 3, таблица 4).

Таблица 3. Группы потребителей, получающие тепловую энергию от Первоуральской ТЭЦ в 2020 г.

Тип потребителей	Тепловые нагрузки, Гкал/ч					
	Отопительная	ГВС	Вентиляционная	Пар	Тепловая энергия в ГВ для ПНТЗ	Всего
Население	165,15	36,65	0,000	0,000	0,000	201,80
Промышленные и приравненные	0,000	0,000	0,000	71,7	125,01	196,71
Бюджет	27,79	4,13	3,11	0,000	0,000	35,03
Прочие	29,51	5,79	4,55	0,000	0,000	39,85
ИТОГО:	222,45	46,57	7,66	71,7	125,01	473,39

Таблица 4. Группы потребителей, получающие тепловую энергию от котельных городского округа Первоуральск в 2020 г., Гкал/ч

Показатель	Население	Бюджет	Промышленные	Прочие	Всего
Источники тепловой энергии ПМУП «ПО ЖКХ»					
Котельная, ул. Загородная 2	0,295	0,068	0,2688	0	0,632
Котельная, ул. Красноармейская 22	0	0,418	0	0	0,418
Котельная, ул. Дружбы 18	0	0,265	0	0	0,265
Котельная с. Новоалексеевское	0,184	0,6007	0,407	0,1837	1,3754
Котельная п. Новоуткинский	7,5697	1,8822	6,3758	0,4225	16,2502
Котельная п. Билимбай ул. пл. Свободы	0	0	0	0,711	0,711
Котельная п. Прогресс	0,432	0,339	0	0,597	1,368
Источники тепловой энергии ПМУП «ПЖКУ п. Динас»					
Котельная п. Динас	0,900	0,000	0,000	0,000	0,900
Котельная п. Сантехизделий	14,000	0,800	0,000	2,4	17,2
Котельная п. Птицефабрика	2,5	0,5	0,000	0,000	3,00
Источники тепловой энергии СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД»					
Котельная п. Коуровка	0,020	0,000	0,000	0,006	0,026
Котельная п. Кузино	0,330	0,000	0,000	0,101	0,431
Источники тепловой энергии Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»					
Котельная п. Билимбай	3,75	0,32	0,000	0,2	4,28
Котельная п. Доломитовый	2,43	0,12	0,000	0,02	2,57
Котельная школы №40 п. Битимка	0,000	0,28	0,000	0,000	0,28
Котельная №1 п. Кузино	1,44	0,36	0,000	0,01	1,81
Котельная №2 п. Кузино	0,09	0,02	0,000	0,16	0,26
Котельная п. Вересовка	1,82	0,3	0,000	0,08	2,2
Котельная турбаза Хрустальная	0,65	0,000	0,000	0,32	0,97
Котельная с. Новоалексеевское	0,87	0,000	0,000	0,06	0,93
Котельная п. Битимка	1,39	0,140	0,000	0,000	1,53
Котельная д. Крылосово	1,49	0,180	0,000	0,28	1,95
Котельная п. Решеты	0,52	0,000	0,000	0,63	1,15
Источники тепловой энергии предприятий					
Котельная ОАО «Динур»	20,831	3,815	0,000	1,624	26,270
Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	2,1	0	2	1,4	5,5
ИТОГО:	63,61	10,41	9,05	9,2	92,28

Величина потребления тепловой энергии на территории городского округа Первоуральск в 2020 г. представлена в таблице 5.

Таблица 5. Величина потребления тепловой энергии на территории городского округа Первоуральск в 2020 г.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Населенный пункт	Выработано тепловой энергии всего, тыс. Гкал	Собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии, тыс. Гкал	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал	Хозяйственные нужды в тепловых сетях, тыс. Гкал	Потери в тепловых сетях, тыс. Гкал	Полезный отпуск, тыс. Гкал	Продажа тепловой энергии, тыс. Гкал	Покупка тепловой энергии, тыс. Гкал
Источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»										
1	Первоуральская ТЭЦ, в т.ч.:	г. Первоуральск	1521,62	1,02	1520,60	0,000	0,00	1520,60	1520,60	0,00
продажа ООО «СТК»					1024,67	8,057	323,13	693,48	-	-
Котельные Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»										
2	Котельная п. Билимбай	п. Билимбай	15,91	0,29	15,61	0,284	3,10	12,23	0,00	0,00
3	Котельная п. Доломитовый	п. Доломитовый	8,01	0,14	7,86	0,066	2,49	5,31	0,00	0,00
4	Котельная школы №40 п. Битимка	п. Битимка	1,01	0,02	0,99	0,000	0,38	0,61	0,00	0,00
5	Котельная №1 п. Кузино	п. Кузино	5,11	0,09	5,02	0,008	2,40	2,61	0,00	0,00
6	Котельная №2 п. Кузино	п. Кузино	0,95	0,02	0,93	0,008	0,05	0,87	0,00	0,00
7	Котельная п. Вересовка	п. Вересовка	7,00	0,13	6,87	0,000	1,59	5,28	0,00	0,00
8	Котельная турбаза Хрустальная	п. Хрустальная	1,52	0,03	1,49	0,000	0,18	1,31	0,00	0,00
9	Котельная с. Новоалексеевское	с. Новоалексеевское	3,06	0,06	3,01	0,000	0,73	2,27	0,00	0,00
10	Котельная п. Битимка	п. Битимка	4,69	0,09	4,61	0,044	0,26	4,30	0,00	0,00
11	Котельная д. Крылосово	п. Крылосово	7,08	0,13	6,95	0,031	1,49	5,43	0,00	0,00
12	Котельная п. Решеты	п. Решеты	9,58	0,18	9,41	0,030	5,24	4,14	0,00	0,00

№ п/п	Источник тепловой энергии	Населенный пункт	Выработано тепловой энергии всего, тыс. Гкал	Собственн ые и хоз. нужды источников тепловой энергии, тыс. Гкал	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал	Хозяйств. нужды в тепловых сетях, тыс. Гкал	Потери в тепловых сетях, тыс. Гкал	Полезный отпуск, тыс. Гкал	Продажа тепловой энергии, тыс. Гкал	Покупка тепловой энергии, тыс. Гкал
ПМУП «ПО ЖКХ»										
13	Котельная , ул. Загородная 2	г. Первоуральск	0,95	0,00	0,94	0,00	0,03	0,91	0,00	0,00
14	Котельная, ул. Красноармейская 22	г. Первоуральск	0,61	0,00	0,61	0,00	0,02	0,58	0,00	0,00
15	Котельная, ул. Дружбы 18	г. Первоуральск	0,44	0,00	0,44	0,00	0,02	0,42	0,00	0,00
16	Котельная с. Новоалексеевское пер. Геологический, 4	с. Новоалексеев ское	2,73	0,01	2,72	0,00	0,22	2,50	0,00	0,00
17	Котельная п. Новоуткинск	п. Новоуткинск	29,00	0,04	28,96	0,00	5,64	23,32	0,00	0,00
18	Котельная п. Билимбай, ул. Площадь Свободы	п. Билимбай	2,14	0,01	2,13	0,00	0,09	2,05	0,00	0,00
19	Котельная п. Прогресс	п. Прогресс	1,70	0,01	1,69	0,00	0,07	1,62	0,00	0,00
ПМУП «ПЖКУ п. Динас»										
20	Котельная п. Динас	п. Динас	2,53	0,00	2,53	0,00	0,20	2,32	0,00	0,00
21	Котельная п. Сантехизделий	п. Динас	48,73	0,08	48,65	0,00	9,54	39,11	0,00	0,00
22	Котельная п. Птицефабрика	п. Динас	5,93	0,00	5,93	0,00	0,00	5,93	0,00	0,00
СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД»										
23	Котельная п. Коуровка	с. Коуровка	0,86	0,00	0,86	0,00	0,02	0,84	0,00	0,00
24	Котельная п. Кузино	п. Кузино	3,69	0,03	3,66	0,00	0,07	3,59	0,00	0,00
Производственно-отопительные котельные										

№ п/п	Источник тепловой энергии	Населенный пункт	Выработано тепловой энергии всего, тыс. Гкал	Собственн ые и хоз. нужды источников тепловой энергии, тыс. Гкал	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал	Хозяйств. нужды в тепловых сетях, тыс. Гкал	Потери в тепловых сетях, тыс. Гкал	Полезный отпуск, тыс. Гкал	Продажа тепловой энергии, тыс. Гкал	Покупка тепловой энергии, тыс. Гкал
25	Котельная ОАО «Динур»	г. Первоуральск	129,41	60,90	68,51	0,00	1,37	68,51	68,51	0,00
26	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	г. Первоуральск	44,82	2,17	42,64	0,00	1,15	41,49	0,00	0,00
ИТОГО:			1859,06	65,45	1793,61	0,47	36,35	1758,16	1589,11	0,00

2. Прогнозы приростов площади строительных фондов

2.1. Численность населения – фактические и прогнозируемые показатели

Генеральным планом ГО Первоуральск принят оптимистичный прогноз изменения численности населения. Он предполагает, что динамика численности населения будет иметь положительную тенденцию в сторону превышения показателя прироста населения над убылью.

Изменение численности населения ГО Первоуральск согласно Генеральному плану на период с 2020 по 2035 год представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Динамика численности населения ГО Первоуральск

Для анализа темпа изменения фактической численности населения в Схеме теплоснабжения использовались демографические данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) за 2014-2021 гг. (таблица 6), а также данные существующих проектов планировок. Анализ фактической численности населения за 2014-2021 гг. показал устойчивую тенденцию к сокращению численности населения городского округа. За последние 5 лет численность населения городского округа сократилась на 4 %.

Таблица 6. Анализ изменения численности населения ГО Первоуральск с 2014-2021 гг.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Все население	149,580	149,279	148,450	147,520	146,511	144,625	143,051	141 368
Городское население	125,573	125,495	124,981	124,447	123,655	122,183	120,778	119 365
Сельское население	24,007	23,784	23,469	23,073	22,856	22,442	22,273	22 003

Таблица 7 содержит следующие данные:

- Значения фактической численности населения (данные Росстата за 2011-2021 гг.);
- Прогнозируемые значения численности населения, основанные на фактических темпах прироста за 7 лет;
- Прогнозируемые значения численности населения, основанные на данных существующих проектов планировок районов ГО Первоуральск;
- Прогнозируемые значения численности населения по данным Генерального плана.

Таблица 7. Фактические и прогнозируемые значения численности населения ГО Первоуральск

Год	Численность населения, тыс. чел.			
	Факт	Прогноз	Прогноз с учетом проектов планировок	Генеральный план
2011	149,026			
2012	149,761			
2013	149,830			
2014	149,580		149,580	149,580
2015	149,279		149,279	153,549
2016	148,450		148,450	156,881
2017	147,520	147,520	147,520	160,212
2018	146,511	147,146	148,281	163,544
2019	144,625	146,773	149,041	166,875
2020	143,051	146,400	150,292	170,207
2021	141 368	146,029	151,476	173,539
2022		145,659	152,660	176,870
2023		145,289	153,844	180,202
2024		144,921	155,028	183,533
2025		144,554	156,212	186,865
2026		144,187	157,396	191,378
2027		143,821	158,580	195,892
2028		143,457	159,764	200,405

Год	Численность населения, тыс. чел.			
	Факт	Прогноз	Прогноз с учетом проектов планировок	Генеральный план
2029		143,093	160,948	204,918
2030		142,730	162,132	209,432
2031		142,368	163,316	213,945
2032		142,007	164,500	218,458
2033		141,647	165,684	222,971
2034		141,287	166,868	227,485
2035		140,929	168,052	231,998

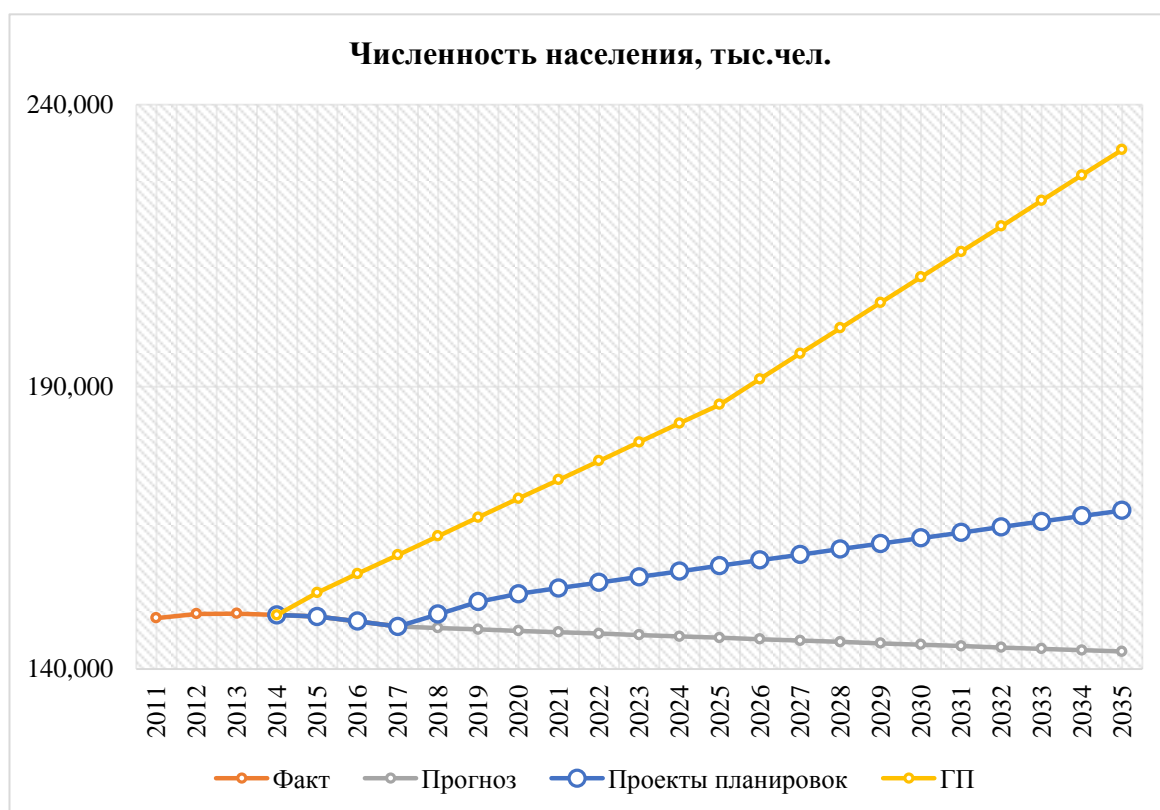


Рисунок 2. Фактическая и прогнозируемая численность населения
ГО Первоуральск

Исходя из данных, представленных диаграммой (рисунок 2), можно сделать вывод, что прогнозируемые значения численности населения, принятые по Генеральному плану ГО Первоуральск, превышают прогнозируемые значения численности населения, основанные на фактических темпах прироста.

На 2035 год прогнозируемая величина численности населения по Генеральному плану превышает прогнозируемую величину по фактическим данным на 91,069 тыс. человек, а прогнозируемую величину с учетом данных проектов планировок на 63,946 тыс. человек.

Столь существенное расхождение прогнозируемой численности населения может быть обусловлено тем, что расчет перспективной численности населения в Генеральном плане был выполнен с учетом концепции стратегии социально-экономического развития городского округа «Первоуральск 300», рассчитанной до 2030 года. Данная программа была представлена в 2013 г. и предполагала рост численности населения к 2030 году до 300 тыс. человек.

Однако, опираясь на реальные статистические данные Росстат, можно сделать вывод о том, что реальные темпы развития городского округа значительно отстают от запланированных в программе «Первоуральск 300» и заложенных в Генеральный план.

Таблица 8 содержит данные о показателях, характеризующих состояние экономики и социальной сферы муниципального образования, согласно информации Росстата.

Таблица 8. Показатели, характеризующие состояние экономики и социальной сферы ГО Первоуральск

Показатели	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Коммунальная сфера								
Общая площадь жилых помещений	тыс. кв.м	3609,5	3664,7	3636,54	3732,2	3794,0	н/д	н/д
Общая площадь жилых помещений в ветхих и аварийных жилых домах	тыс. кв.м	91,0	87,4	86,7	86,7	н/д	н/д	н/д
Население								
Все население	тыс. чел.	149,026	149,761	149,830	149,580	149,279	148,450	147,520
Городское население	тыс. чел.	124,626	125,364	125,490	125,573	125,495	124,981	124,447
Сельское население	тыс. чел.	24,400	24,397	24,340	24,007	23,784	23,469	23,073
Естественный прирост	тыс. чел.	н/д	-125	-203	-174	-303	-270	н/д
Строительство жилья								
Введено в действие жилых домов	тыс. кв.м	39,310	47,185	27,517	78,032	66,708	н/д	н/д
Введено в действие индивидуальных жилых домов	тыс. кв.м	25,964	34,674	27,517	57,781	55,640	н/д	н/д
Сведения о выданных разрешениях на строительство								
Количество выданных разрешений на строительство	штук	30	39	60	247	221	174	н/д

Показатели	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Количество выданных разрешений на ввод объектов в эксплуатацию	штук	31	24	17	36	23	29	н/д

2.2. Базовые показатели и динамика изменения строительных фондов в ГО Первоуральск

По данным Генерального плана ГО Первоуральск, на 01.01.2020 жилой фонд городского округа составлял 3669,0 тыс. м², в том числе:

- 2945,8 тыс. м² жилищный фонд города Первоуральска;
- 723,2 тыс. м² жилищный фонд населенных пунктов сельской местности.

Средняя обеспеченность жилым фондом на одного жителя в городском округе составляет 23,9 м².

По принадлежности жилой фонд городского округа характеризуется следующими данными:

- частный жилой фонд – 2728,9 тыс. м² (74,4 %);
- государственный жилой фонд – 100,9 тыс. м² (2,8 %);
- муниципальный жилой фонд – 839,2 тыс. м² (22,8 %).

По данным Свердловскстата, в 2020 г. за счет всех источников финансирования в ГО Первоуральск введены в эксплуатацию жилые дома общей площадью 55,322 тыс. м² (снижение на 19,0 % относительно аналогичного периода прошлого года). Индивидуальными застройщиками построено 43,765 тыс. м² (увеличение на 22,0 % относительно аналогичного периода прошлого года).

В настоящее время только в 12 населенных пунктах из 30 существует капитальная секционная жилая застройка, а именно: в г. Первоуральск, п. Билимбай, п. Вересовка, д. Крылосово, п. Кузино, с. Новоалексеевское, п. Новоуткинск, п. Прогресс, с. Слобода, п. Решеты, п. Хрустальная, п. Шадриха.

В таблице ниже приводится характеристика жилого фонда по формам собственности (по форме отчетности БТИ 1-Жилфонд).

Таблица 9. Характеристика жилого фонда по формам собственности

Наименование показателей	В том числе:		Общая площадь жилых помещений – всего, тыс. м ²	То же, в %
	В жилых домах (индивидуально-определенных зданиях), тыс. м ²	В многоквартирных жилых домах, тыс. м ²		
Жилой фонд: в частной собственности	723,6	2005,3	2728,9	74,4
у граждан	723,6	1993,3	2716,9	74,1
у юридических лиц	-	12,0	12,0	0,3
в государственной	4,5	96,4	100,9	2,8
в муниципальной	3,0	836,2	839,2	22,8
Жилой фонд - всего	731,1	2937,9	3669,0	100,0
То же, в %	19,9	80,1	100,0	

Большую часть жилого фонда городского округа в процентном соотношении составляет жилой фонд в многоквартирных жилых домах – 80,1 %, индивидуальный жилой фонд составляет 19,9 %. В сельской местности индивидуальный жилой фонд составляет 50,3 %, многоквартирный – 49,7 % (с учетом общежитий).

Распределение жилищного фонда по материалу стен, проценту износа и годам постройки представлено в таблице ниже.

Таблица 10. Распределение жилищного фонда по материалу стен, проценту износа и годам постройки

Наименование показателей	Общая площадь жилых помещений, тыс. м ²	То же, в % к итогу (723,2 тыс. м ²)	Число жилых домов (индивидуально определенных зданий), единиц	Число многоквартирных жилых домов, единиц
По материалу стен				
Каменные, кирпичные	741,7	20,2	2128	810
Панельные	2297,7	62,6	106	796
Смешанные	3,8	0,1	18	-
Деревянные	593,2	16,2	10585	1199
Прочие	32,6	0,9	331	60
По проценту износа				
От 0 до 30%	2286,9	62,3	3551	916
От 31% до 65%	1298,5	35,4	7878	1634
От 66% до 70%	59,8	1,6	1137	234
Свыше 70%	23,8	0,7	602	65
По годам возведения				
До 1920	28,5	0,8	718	38
1921-1945	141,8	3,9	2240	539
1946-1970	1265,1	34,5	6525	1390
1971-1995	1813,5	49,4	1293	843
После 1995	420,1	11,4	2392	55

Убыль жилого фонда происходит за счет сноса ветхого и аварийного жилья. В таблице ниже представлен отчет о реализации мероприятий

программы переселения граждан из аварийного жилищного фонда на территории городского округа Первоуральск.

Строительство жилого фонда на территории ГО Первоуральск на расчетный срок имеет следующую структуру:

- индивидуальное жилищное строительство на территориях большинства населённых пунктов;
- строительство 2-3 этажных секционных домов в крупных населённых пунктах;
- размещение многоэтажной жилой застройки на территориях населенных пунктов, располагающихся между г. Первоуральском и г. Екатеринбург.

2.3. Приросты строительных фондов

Фактическая и прогнозная площадь жилого фонда ГО Первоуральск представлена в таблице ниже.

Таблица 11. Фактическая и прогнозная площадь жилого фонда ГО Первоуральск

Общая площадь жилых помещений, тыс.м ²				
Год	Факт	Прогноз	Прогноз с учетом проектов планировок	Генеральный план
2014	3732,20	3732,20	3732,20	3732,20
2015	3794,00	3794,00	3794,00	3669,00
2016		3849,19	3849,19	3786,43
2017		3905,19	3905,19	3903,86
2018		3962,01	4003,87	4021,28
2019		4019,64	4061,50	4138,71
2020		4078,12	4119,98	4256,14
2021		4137,45	4179,31	4373,57
2022		4197,64	4239,50	4491,00
2023		4258,71	4300,57	4608,42
2024		4320,66	4362,52	4725,85
2025		4383,52	4425,38	4843,28
2026		4447,29	4489,15	5023,35
2027		4511,99	4553,85	5203,42
2028		4577,63	4619,49	5383,48
2029		4644,23	4686,09	5563,55
2030		4711,79	4753,65	5743,62
2031		4780,34	4822,20	5923,69
2032		4849,88	4891,74	6103,76
2033		4920,44	4962,30	6283,82

Общая площадь жилых помещений, тыс.м ²				
Год	Факт	Прогноз	Прогноз с учетом проектов планировок	Генеральный план
2034		4992,02	5033,88	6463,89
2035		5064,64	5106,50	6643,96

На основании изложенного в пунктах 2.1 и 2.3 можно сделать следующие выводы:

- Исходя из фактических данных величина численности населения ГО Первоуральск будет ниже, чем предполагаемая Генеральным планом на 91,069 тыс. человек к 2035 году;

- Исходя из данных проектов планировок районов ГО Первоуральск численность населения ГО Первоуральск будет ниже, чем предполагаемая Генеральным планом на 63,911 тыс. человек к 2035 году;

- Показатель общей площади жилого фонда, прогнозируемый по фактическим данным, будет ниже прогнозируемого по Генеральному плану на 1579,32 тыс. м² к 2035 году;

- Показатель общей площади жилого фонда, прогнозируемый с учетом данных проектов планировок, будет ниже прогнозируемому по Генеральному плану на 2027,18 тыс. м² к 2035 году.

Генеральным планом предполагается существенное увеличение численности населения и интенсивная застройка территории муниципального образования.

Однако, исходя из фактических данных, имеющая место депопуляция предполагает отсутствие предпосылок для жилищного и общественного строительства в столь крупном объеме.

Большие объемы приростов строительных фондов предполагают наращивание мощностей источников теплоснабжения, которые требуют значительных капитальных вложений, как со стороны теплоснабжающих предприятий, так и Федерального бюджета.

Увеличение мощности теплогенерирующего оборудования без должной его загрузки ведет к снижению надежности агрегатов и контура теплоснабжения в целом, увеличению затрат на топливо и уменьшению срока службы.

Также завышение расчетных тепловых нагрузок при реальном малом изменении отпуска тепловой энергии ведет к занижению тарифов на отпуск

тепловой энергии, что является крайне негативным фактором для теплоснабжающих предприятий, вкупе с необходимостью крупных инвестиционных вложений в перевооружение оборудования и реконструкцию тепловых сетей для наращивания теплогенерирующих мощностей.

Схема теплоснабжения ГО Первоуральск должна обосновывать социальную и хозяйственную необходимость, экономическую оправданность нового строительства, расширения и реконструкции действующих источников теплоснабжения.

На основании изложенного выше можно сделать вывод о том, что использование только данных Генерального плана для прогнозирования развития системы теплоснабжения ГО Первоуральск не является целесообразным, так как не будет отражать реальной ситуации в муниципальном образовании.

Корректировки касательно изменения приростов строительных фондов, планирования жилой застройки, возведения социально-бытовых и производственно-отопительных объектов необходимо вносить при последующих ежегодных актуализациях Схемы теплоснабжения.

2.4. Перспектива по данным Генерального плана

Согласно данным генерального плана ГО Первоуральск, на расчетный срок население городского округа увеличится до 231 998 человек и на первую очередь составит 186 865 человек (таблица 12).

Прирост площади строительных фондов к 2035 г. составит 3 012 тыс. м², из них прирост площади жилой застройки – 2 583 тыс. м².

Таблица 12. Перспективная численность населения городского округа Первоуральск

Наименование населенных пунктов с разделением по территориальным управлениям	Численность жителей, человек		
	2015 г.	2025 г.	2035 г.
г. Первоуральск	125 394	151 000	166 700
Кузинское СТУ			
п. Кузино	5 134	4 600	5 750
п. Меркитасиха	15	50	50
п. Перескачка	265	340	335
с. Нижнее село	253	350	460
д. Каменка	32	45	60
д. Трёка	14	50	50
Новоуткинское СТУ			
п. Новоуткинск	6 012	6 130	6 510
п. Коуровка	397	430	430
п. Новая Трека	5	24	20

Наименование населенных пунктов с разделением по территориальным управлениям	Численность жителей, человек		
	2015 г.	2025 г.	2035 г.
п. Прогресс	2 193	2 350	2 625
с. Слобода	381	450	620
п. Шадриха	64	50	50
Билимбаевское СТУ			
п. Билимбай	6 250	6 480	7 710
с. Битимка	1 475	1 590	1 815
п. Вересовка*	930	371	313
д. Извездная	115	200	340
д. Коновалово*	193	859	1007
д. Крылосово	1 113	1 100	1 100
д. Макарова	83	150	260
д. Черемша	46	88	150
п. Ильмовка	24	30	30
п. Дидино	11	13	17
Новоалексеевское СТУ			
с. Новоалексеевское	1 620	1 960	2 270
п. Канал	5	6 440	12 894
д. Старые Решеты	365	400	18 960
п. ж/д станции Хрустальная	560	590	650
п. Флюс	54	138	175
п. Решеты	510	580	640
д. Хомутовка	9	7	7
Всего по округу	153 549	186 865	231 998

*в связи с отсутствием территории под жилищное строительство в п. Вересовка проектное население и население, которое не обеспеченно жилым фондом по нормативам разместится в д. Коновалово

Планируемое распределение жилого фонда по населенным пунктам отражено в таблице ниже.

Таблица 13. Планируемое распределение жилого фонда

Название населенного пункта	Население 2015 г., чел.	Население на 1 очередь, чел.	Население на расчетный срок, чел.	Жилой фонд на 2015 г., тыс. м ²	Жилой фонд на 1 очередь, тыс. м ²	Жилой фонд на расчетный срок, тыс. м ²
1	2	3	4	5	6	7
г. Первоуральск	125394	151000	166700	2945,8	3912,8	4583,7
Кузинское СТУ	5740	5435	6705	179,5	182,65	243,1
п. Кузино	5134	4600	5750	118,26	120,98	179,4
п. Меркитасиха	15	50	50	2,56	2,56	2,56
п. Перескачка	265	340	335	8,51	8,94	10,45
с. Нижнее село	253	350	460	17,61	17,61	17,61
д. Каменка	32	45	60	25,06	25,06	25,58
д. Трёка	41	50	50	7,5	7,5	7,5
Новоуткинское СТУ	9052	9434	10255	238,81	248,08	319,95
п. Новоуткинский	6012	6130	6510	158,22	161,21	203,11
п. Коуровка	397	430	430	10,08	11,3	13,41
п. Новая Трёка	5	24	20	0,5	0,63	0,63
п. Прогресс	2193	2350	2625	58,94	61,8	81,9
с. Слобода	381	450	620	9,86	11,83	19,34
п. Шадриха	64	50	50	1,21	1,31	1,56
Билимбаевское СТУ	10240	10881	12742	213,49	237,78	331,15
п. Билимбай	6250	6480	7710	114,12	119,87	172,34
с. Битимка	1475	1590	1815	38,75	41,81	56,62
п. Вересовка	930	371	313	9,76	9,76	9,76
д. Извездная	115	200	340	4,45	5,26	10,6
д. Коновалово	193	859	1007	10,57	22,59	31,41

Название населенного пункта	Население 2015 г., чел.	Население на 1 очередь, чел.	Население на расчетный срок, чел.	Жилой фонд на 2015 г., тыс. м ²	Жилой фонд на 1 очередь, тыс. м ²	Жилой фонд на расчетный срок, тыс. м ²
1	2	3	4	5	6	7
д. Крылосово	1113	1100	1100	27,99	28,93	34,32
д. Макарова	83	150	260	2,72	3,94	8,11
д. Черемша	46	88	150	1,82	2,31	4,68
п. Ильмовка	24	30	30	2,16	2,16	2,16
п. Дидино	11	13	17	1,15	1,15	1,15
Новоалексеевское СТУ	3123	10115	35596	91,4	261,97	1166,06
с. Новоалексеевское	1620	1960	2270	42,28	43,59	55,09
п. Кана2	5	6440	12894	4,2	169,37	402,29
д. Старые Решеты	365	400	18960	9,54	10,73	661,9
п. ж/д ст. Хрустальная	560	590	650	16,97	18,15	20,28
п. Флюс	54	138	175	3,5	3,62	5,46
п. Решеты	510	580	640	14,35	15,95	20,48
д. Хомутовка	9	7	7	0,56	0,56	0,56
ИТОГО	153549	186865	231998	3669,0	4843,28	6643,96

Наибольшие объемы строительства предусматриваются в г. Первоуральск, с. Новоалексеевское, п. Канал и д. Старые Решеты.

Прогнозы приростов площади строительных фондов согласно данным Генерального плана, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на жилые дома и общественные здания, представлены в таблице 14.

Таблица 14. Прогноз численности населения и приростов площадей жилой, общественно-деловой, социальной и промышленной застройки

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
г. Первоуральск		2021-2035	125,39	151,00	166,70	1460,13	117,27	122,16	122,16	122,16	122,16	447,53	406,71
1	Жилая					1315,57	107,44	107,44	107,44	107,44	107,44	405,62	372,72
	детские дошкольные учреждения					86,67	8,32	11,65	11,65	11,65	11,65	20,58	11,16
	общеобразовательные учреждения					24,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,80	13,50
	объекты здравоохранения					21,60	0,00	2,16	2,16	2,16	2,16	6,96	6,00
	объекты культуры					12,00	1,50	0,90	0,90	0,90	0,90	3,57	3,33
Кузинское СТУ		2021-2035	5,74	5,44	6,71	90,12	0,35	4,44	4,44	4,44	4,44	34,47	37,53
2	п. Кузино	2021-2035	5,13	4,60	5,75	81,54	0,30	3,17	3,17	3,17	3,17	32,24	36,34
	Жилая					60,23	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	26,27	32,46
	детские дошкольные учреждения					3,72	0,00	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,00
	общеобразовательные учреждения					9,00	0,00	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,00
	объекты здравоохранения					5,89	0,00	0,32	0,32	0,32	0,32	2,23	2,38
	объекты культуры					2,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	1,50
3	п. Меркитасиха	2021-2035	0,02	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	Жилая					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	п. Перескачка	2021-2035	0,27	0,34	0,34	5,05	0,05	0,70	0,70	0,70	0,70	1,37	0,84
	Жилая					1,80	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,72	0,84
	детские дошкольные учреждения					1,60	0,00	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,00
	общеобразовательные учреждения					1,60	0,00	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,00
	объекты здравоохранения					0,06	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	с. Нижнее село	2021-2035	0,25	0,35	0,46	2,90	0,00	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,00
	Жилая					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	детские дошкольные учреждения					1,74	0,00	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	общеобразовательные учреждения					1,05	0,00	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,00
	объекты здравоохранения					0,11	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	д. Каменка	2021-2035	0,03	0,05	0,06	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,35
	Жилая					0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,29
	детские дошкольные учреждения					0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
7	д. Трёка	2021-2035	0,04	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Жилая					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население, тыс. человек			Общая площадь, тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Новоуткинское СТУ		2021-2035	9,05	9,43	10,26	98,46	1,03	3,09	3,09	3,09	3,09	39,52	45,54
8	п. Новоуткинск	2021-2035	6,01	6,13	6,51	53,01	0,33	0,95	0,95	0,95	0,95	22,25	26,64
	Жилая					43,89	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	18,95	23,28
	детские дошкольные учреждения					6,09	0,00	0,61	0,61	0,61	0,61	1,96	1,69
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	1,67
9	п. Коуровка	2021-2035	0,40	0,43	0,43	3,19	0,14	0,19	0,19	0,19	0,19	1,13	1,17
	Жилая					2,92	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	1,07	1,17
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,27	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00
10	п. Новая Трека	2021-2035	0,01	0,02	0,02	0,09	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
	Жилая					0,09	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	п. Прогресс	2021-2035	2,19	2,35	2,63	31,63	0,32	1,43	1,43	1,43	1,43	12,17	13,42
	Жилая					22,01	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	9,25	11,17
	детские дошкольные учреждения					8,12	0,00	0,81	0,81	0,81	0,81	2,62	2,26
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					1,50	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00
12	с. Слобода	2021-2035	0,38	0,45	0,62	10,23	0,22	0,50	0,50	0,50	0,50	3,84	4,17
	Жилая					8,82	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	3,56	4,17
	детские дошкольные учреждения					1,02	0,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,39	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00
13	п. Шадриха	2021-2035	0,06	0,05	0,05	0,32	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,12	0,14
	Жилая					0,32	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,12	0,14
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Билимбаевское СТУ		2021-2035	10,24	10,88	12,74	151,94	9,12	5,60	5,60	5,60	5,60	56,63	63,79
14	п. Билимбай	2021-2035	6,25	6,48	7,71	89,48	7,06	1,92	1,92	1,92	1,92	34,28	40,45
	Жилая					56,30	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	23,96	29,15
	детские дошкольные учреждения					20,88	5,22	1,04	1,04	1,04	1,04	5,68	5,80
	общеобразовательные учреждения					7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	4,17
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					4,80	1,20	0,24	0,24	0,24	0,24	1,31	1,33

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
15	п. Битимка	2021-2035	1,48	1,59	1,82	17,96	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	7,42	8,84
	Жилая					16,85	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	6,92	8,23
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,62
16	п. Вересовка	2021-2035	0,93	0,37	0,31	3,84	0,00	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,00
	Жилая					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					3,60	0,00	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,24	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00
17	д. Извездная	2021-2035	0,12	0,20	0,34	6,35	0,09	0,18	0,18	0,18	0,18	2,56	2,97
	Жилая					5,88	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	2,46	2,97
	детские дошкольные учреждения					0,20	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,06	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
	объекты культуры					0,21	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00
18	д. Коновалово	2021-2035	0,19	0,86	1,01	18,04	1,34	1,58	1,58	1,58	1,58	5,50	4,90
	Жилая					16,83	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	5,26	4,90
	детские дошкольные учреждения					0,50	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,11	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
	объекты культуры					0,60	0,00	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,00
19	д. Крылосово	2021-2035	1,11	1,10	1,10	7,93	0,10	0,49	0,49	0,49	0,49	2,88	2,99
	Жилая					6,02	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	2,50	2,99
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					1,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население, тыс. человек			Общая площадь, тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	объекты культуры					0,66	0,00	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,00
20	д. Макарова	2021-2035	0,08	0,15	0,26	5,54	0,14	0,25	0,25	0,25	0,25	2,10	2,32
	Жилая					4,98	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	1,99	2,32
	детские дошкольные учреждения					0,38	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,18	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00
21	д. Черемша	2021-2035	0,05	0,09	0,15	2,80	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	1,13	1,32
	Жилая					2,70	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,11	1,32
	детские дошкольные учреждения					0,10	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	п. Ильмовка	2021-2035	0,02	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Жилая					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	п. Дидино	2021-2035	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Жилая					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Новоалексеевское СТУ		2021-2035	3,12	10,12	35,60	1211,65	38,08	32,12	32,12	32,12	32,12	482,33	562,77
24	с. Новоалексеевское	2021-2035	1,62	1,96	2,27	17,32	0,90	0,87	0,87	0,87	0,87	6,24	6,72
	Жилая					12,37	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	5,26	6,39
	детские дошкольные учреждения					0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	общеобразовательные учреждения					3,60	0,00	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,33
25	п. Канал	2021-2035	0,01	6,44	12,89	456,32	34,28	24,59	24,59	24,59	24,59	157,52	166,16
	Жилая					343,03	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	121,87	129,40
	детские дошкольные учреждения					13,44	1,68	1,01	1,01	1,01	1,01	3,99	3,73
	общеобразовательные учреждения					42,75	14,25	2,85	2,85	2,85	2,85	9,18	7,92
	объекты здравоохранения					49,29	0,00	1,60	1,60	1,60	1,60	19,95	22,94
	объекты культуры					7,80	0,00	0,78	0,78	0,78	0,78	2,51	2,17
26	д. Старые Решёты	2021-2035	0,37	0,40	18,96	724,12	2,58	5,65	5,65	5,65	5,65	313,78	385,17
	Жилая					651,96	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	289,54	361,76
	детские дошкольные учреждения					7,35	2,45	0,49	0,49	0,49	0,49	1,58	1,36
	общеобразовательные учреждения					32,25	0,00	3,23	3,23	3,23	3,23	10,39	8,96
	объекты здравоохранения					26,56	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	10,34	11,42

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население, тыс. человек			Общая площадь, тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	объекты культуры					6,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	1,93	1,67
27	п. ж/д ст. Хрустальная	2021-2035	0,56	0,59	0,65	3,77	0,13	0,30	0,30	0,30	0,30	1,25	1,18
	Жилая					2,92	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	1,08	1,18
	детские дошкольные учреждения					0,40	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,06	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
	объекты культуры					0,39	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00
28	п. Флюс	2021-2035	0,05	0,14	0,18	1,92	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,83	1,02
	Жилая					1,92	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,83	1,02
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	п. Решеты	2021-2035	0,51	0,58	0,64	8,20	0,18	0,70	0,70	0,70	0,70	2,71	2,52
	Жилая					5,60	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	2,19	2,52

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	детские дошкольные учреждения					1,02	0,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00
	общеобразовательные учреждения					1,20	0,00	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,39	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00
30	д. Хомутовка	2021-2035	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Жилая					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	детские дошкольные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	общеобразовательные учреждения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты здравоохранения					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	объекты культуры					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО:		2021-2035	153,55	186,87	232,00	3012,30	165,85	167,41	167,41	167,41	167,41	1060,48	1116,3 4

Также в Генеральном плане ГО Первоуральск имеется перечень мероприятий по расширению существующих территорий промышленных предприятий, коммунально-складских зон, объектов специального назначения и строительству новых.

Мероприятия на первую очередь:

- ОАО «Билимбаевский рудник», увеличение площади на 57 га и 28;
- Центральная уральская геологоразведательная экспедиция с. Новоалексеевское, увеличение площади на 2,6 га;
- Организация новых промышленных (коммунально-складских) площадок не выше IV класса вредности в п. Кузино на 9,4 га;
- Производство по обработке древесины с. Слобода, увеличение площади на 3,6 га;
- Размещение мусороперегрузочной станции вблизи с. Новоалексеевское. Резервируемая площадь 4 га;
- Размещение мусороперегрузочной станции с. Слобода. Резервируемая площадь 4 га;
- Территория, предлагаемая для размещения полигона ТБО (после проведения необходимых изысканий), площадью 5,5 га между п. Билимбай и п. Прогресс.

Мероприятия на расчетный срок:

- ОАО «Завод термоизоляционных материалов» п. Билимбай, увеличение площади на 2,7 га;
- Организация двух новых промышленных (коммунально-складских) площадок не выше IV класса вредности в п. Билимбай, севернее и южнее кладбища, площади составляют 3,2 и 3 га соответственно;
- Резервирование территорий для развития промышленности п. Новоуткинск площадью 14,7 га;
- Выделение участка территории площадью 16,3 га под развитие местной промышленности д. Хомутовка;
- Резервирование площадки под развитие промышленности городского округа южнее д. Хомутовка площадью 24,9 га;
- Организация промышленной (коммунально-складской) площадки не выше IV класса вредности в п. Кузино площадью 14,8 га.

На момент актуализации Схемы теплоснабжения общая площадь, состав и характеристики сооружений, которые планируются к размещению на данных площадках, не определен.

2.5. Приросты по выданным техническим условиям на подключение объектов к тепловым сетям

Анализ сравнения прогнозных приростов численности населения и площадей строительных фондов согласно Генеральному плану с фактическими приростами показал заметное расхождение между ними. Кроме того, планируемые приросты строительных фондов согласно Генеральному плану не обладают должной степенью конкретизации указанных приростов в части адресности объектов и подключаемой нагрузки, что не позволяет достоверно спрогнозировать перспективное теплопотребление. Данные по прогнозным приростам согласно Генеральному плану подлежат рассмотрению при ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения.

В этой связи в настоящей Схеме теплоснабжения перспективное теплопотребление городского округа основано на данных выданных технических условий на подключение объектов к тепловым сетям и данных по объектам из Генерального плана, обладающих предметными технико-экономическими характеристиками.

Приросты площадей жилой, общественно-деловой, социальной и промышленной застройки городского округа Первоуральск, спрогнозированные на основе перспективных тепловых нагрузок по выданным техническим условиям на подключение объектов к тепловым сетям представлены в таблице 15.

Перечень объектов, на которые были выданы технические условия на подключение к тепловым сетям или был подан запрос на их выдачу, приведен в таблице 16.

Таблица 15. Прогноз приростов площадей жилой, общественно-деловой, социальной и промышленной застройки городского округа Первоуральск на основе перспективных тепловых нагрузок

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население, тыс. человек			Общая площадь, тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031 - 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
г. Первоуральск		2021-2035	125.39	151.00	166.70	1146.58	94.52	168.96	1.10	21.88	64.32	795.80	0.00
1	Жилая					350.78	94.52	168.96	1.10	21.88	64.32	0.00	0.00
	детские дошкольные учреждения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	общеобразовательные учреждения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	объекты здравоохранения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	объекты культуры					795.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	795.80	0.00
Билимбаевское СТУ		2021-2035	7.18	6.85	8.02	2.94	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	0.00
2	п. Билимбай	2021-2035	6.25	6.48	7.71	2.74	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	0.00
	Жилая					2.74	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	0.00
	детские дошкольные учреждения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	общеобразовательные учреждения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	объекты здравоохранения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	объекты культуры					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	п. Вересовка	2021-2035	0.93	0.37	0.31	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Жилая					0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	детские дошкольные учреждения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

№ п/п	Наименование микрорайона	Срок реализации	Население. тыс. человек			Общая площадь. тыс. м ²	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030	2031 - 2035
			2015	1 очередь	Расч.срок								
	общеобразовательные учреждения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	объекты здравоохранения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	объекты культуры					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	ПНТЗ	2021-2035	-	-		1.35	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Жилая					1.35	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	детские дошкольные учреждения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	общеобразовательные учреждения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	объекты здравоохранения					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	объекты культуры					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ИТОГО:		2021-2035	132.57	157.85	174.72	1150.87	96.71	168.96	1.10	21.88	64.32	797.90	0.00

Примечание: Значения приростов площадей получены расчетным путем исходя из данных по приросту тепловых нагрузок. Окончательные величины приростов площадей строительных фондов должны быть определены в результате разработки проектно-сметной документации

Таблица 16. Перечень объектов по выданным техническим условиям на подключение к тепловым сетям и планируемый год ввода в эксплуатацию объектов

Наименование объекта	Адрес	Источник тепловой энергии	Год
Техномаш	Советская, в р-не 7а и 9б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
Религиозная организация	Ватутина, в 25м на запад от д. №48	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2022
Шинкарев Г.А.	ул. Физкультурников, район парка Культуры и отдыха	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025
Волков А.Ю.	ул. Молодежи, 11б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025
ООО БизнесСтрой	ул. Ленина, 39	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2022
ООО Атриум	в 30м на восток от дома №7 по ул. Ленина	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
Кумов Ю.В.	ул. Гагарина, 34б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2023
Мкртчян П.Г.	ул. Физкультурников, 1б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2024
Лемясева Е.В.	ул. Трубников, 52а	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2022
ООО Дельтастрой 1 этап	Ленина, между д 25-37	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
Юринов Н.И.	район УТТС, гараж №51	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
Бобыкин В.А.	Московское шоссе, 6в, сооружение 1	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
ПМКУ "УКС"	ул. Комсомольская, в 50м на восток от дома 1б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
Рожков А.М.	Папанинцев, 35а	Первоуральская ТЭЦ	2021

Наименование объекта	Адрес	Источник тепловой энергии	Год
		Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	
ООО ТоргСтиль-Про	ул Ватутина, участок в районе ДК ПНТЗ	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
ООО "Досуг сервис"	Папанинцев, в 27,5 м от дома №20	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2022
Кальсин В.В.	ул. Индустриальная, 2	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
ООО "Орион"	СХПК, 5	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
Бояринцева О.Ю.	3 Интернационала, 2	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех №15)	2021
ООО Билимбаевский рынок	п. Билимбай, в районе пл. Свободы, 4	Котельная п. Билимбай ПМУП «ПО ЖКХ»	2021
Кашкаров С.В.	п. Вересовка, ул. Вересовка, 31	котельная п. Вересовка	2021
Сагдудинова А.А.	Талица, 4	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021
УКС Свердловской обл.	Ильича, 2а	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2022
ООО Досуг сервис	в 27,5м от дома 20 ул. Папанинцев	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025
ООО "ЗБВ "Квадра"	Мичурина, 1б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025
Местная религиозная организация		Котельная п. Билимбай ПМУП «ПО ЖКХ»	2025
ООО Досуг сервис	в районе Емлина (участок 3)	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025

3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение

Требования к энергетической эффективности зданий строений и сооружений, а также требования к формированию прогноза теплопотребления на расчетный период разработки Схем теплоснабжения установлены в следующих нормативных документах:

- Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 26.07.2019 с изменениями);
- Постановление Правительства РФ №18 от 25 января 2011 года «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;
- Актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» СП 50.13330.2012;
- Актуализированная версия СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» СП 124.13330.2012.

Для прогноза приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) по проектам планировки, где не были выданы ТУ на подключение объектов, следует руководствоваться выше приведенными документами.

1) Постановление Правительства РФ №18 от 25 января 2011 года «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»

Данное Постановление устанавливает требования энергетической эффективности для зданий строений и сооружений к вводимым в эксплуатацию зданиям с 2011 года, а также требования к правилам определения Класса энергетической эффективности многоквартирных домов. Согласно статьи 15 Постановления № 18: «После установления базового уровня требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений требования энергетической эффективности должны предусматривать уменьшение показателей, характеризующих годовую

удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении, сооружении, не реже 1 раза в 5 лет:

Для вновь создаваемых:

- с 1 января 2018 г. – не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню;
- с 1 января 2023 г. – не менее чем на 40 процентов по отношению к базовому уровню;
- с 1 января 2028 г. – не менее чем на 50 процентов по отношению к базовому уровню.

Для реконструируемых:

- с 1 января 2018 г. – не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню

**2) Актуализированная версия СНиП 23-02-2003
«Тепловая защита зданий» СП 50.13330.2012**

С 1 января 2012 года введена в действие актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» СП 50.13330.2012 (Далее по тексту СП 50.13330). СП 50.13330 устанавливает требования к тепловой защите зданий в целях экономии энергии при обеспечении санитарно-гигиенических и оптимальных параметров микроклимата помещений и долговечности ограждающих конструкций зданий и сооружений.

Требования к повышению тепловой защиты зданий и сооружений, основных потребителей энергии являются важным объектом государственного регулирования в большинстве стран мира. Эти требования рассматриваются также с точки зрения охраны окружающей среды, рационального использования не возобновляемых природных ресурсов, уменьшения влияния «парникового» эффекта и сокращения выделений двуоксида углерода и других вредных веществ в атмосферу.

Данные нормы затрагивают часть общей задачи энергосбережения в зданиях. Одновременно с созданием эффективной тепловой защиты, в соответствии с другими нормативными документами принимаются меры по повышению эффективности инженерного оборудования зданий, снижению потерь энергии при ее выработке и транспортировке, а также по сокращению расхода тепловой и электрической энергии путем

автоматического управления и регулирования оборудования и инженерных систем в целом.

Нормы по тепловой защите зданий гармонизированы с аналогичными зарубежными нормами развитых стран. Эти нормы, как и нормы на инженерное оборудование, содержат минимальные требования, и строительство многих зданий может быть выполнено на экономической основе с существенно более высокими показателями тепловой защиты, предусмотренными классификацией зданий по энергетической эффективности.

Данные нормы и правила распространяются на тепловую защиту жилых, общественных, производственных, сельскохозяйственных и складских зданий и сооружений (далее - зданий), в которых необходимо поддерживать определенную температуру и влажность внутреннего воздуха.

Присвоение классов D, E на стадии проектирования не допускается.

Классы A, B, C устанавливаются для вновь возводимых и реконструируемых зданий на стадии разработки проектной документации и впоследствии их уточняют в процессе эксплуатации, по результатам энергетического обследования. С целью увеличения доли зданий с классами «A, B» субъекты Российской Федерации должны применять меры по экономическому стимулированию, как к участникам строительного процесса, так и эксплуатирующим организациям.

Классы D, E устанавливаются при эксплуатации возведенных до 2000 г. зданий с целью разработки органами администраций субъектов Российской Федерации очередности и мероприятий по реконструкции этих зданий.

Соответствие проектных значений нормируемым на стадии проектирования устанавливается в энергетическом паспорте здания. При неудовлетворении приведенных выше требований усиливается теплозащита наружных ограждающих конструкций, либо выполняются мероприятия по повышению энергоэффективности систем отопления и вентиляции».

Таблица 17. Классы энергетической эффективности жилых и общественных зданий

Обозначение Класса	Наименование Класса	Величина отклонения расчетного (фактического) значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и венти- ляцию здания от нормируемого, %	Рекомендуемые мероприятия, разрабатываемые субъектами РФ
При проектировании и эксплуатации новых и реконструируемых зданий			
A++ A+ A	Очень высокий	Ниже -60 От -50 до -60 включительно От -40 до -50 включительно	Экономическое стимулирование
B+ B	Высокий	От -30 до -40 включительно От -15 до -30 включительно	Экономическое стимулирование
C+ C C-	Нормальный	От -5 до -15 включительно От +5 до -5 включительно От +15 до 5 включительно	Мероприятия не разрабатываются
При эксплуатации существующих зданий			
D	Пониженный	От +15,1 до +50 включительно	Реконструкция при соответствующем экономическом обосновании
E	Низкий	Более +50	Реконструкция при соответствующем экономическом обосновании или снос

Присвоение зданию класса «В» и «А» производится только при условии включения в проект следующих обязательных энергосберегающих мероприятий:

- устройство индивидуальных тепловых пунктов, снижающих затраты энергии на циркуляцию в системах горячего водоснабжения и оснащенных автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды;
- применение энергосберегающих систем освещения общедомовых помещений, оснащенных датчиками движения и освещенности;
- применение устройств компенсации реактивной мощности двигателей лифтового хозяйства, насосного и вентиляционного оборудования.

Контроль за соответствием показателей расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания нормируемым показателям на стадии разработки проектной документации осуществляют органы экспертизы.

Проверка соответствия вводимых в эксплуатацию зданий, строений, сооружений требованиям расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов осуществляется органом государственного строительного надзора при осуществлении государственного строительного надзора. В иных случаях контроль и подтверждение соответствия вводимых в эксплуатацию зданий, строений, сооружений требованиям расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов осуществляются застройщиком.

Класс энергосбережения при вводе в эксплуатацию законченного строительством или реконструкцией здания устанавливается на основе результатов обязательного расчетно-экспериментального контроля нормируемых энергетических показателей.

Срок, в течение которого выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию обеспечивается застройщиком, должен составлять не менее пяти лет с момента ввода их в эксплуатацию. Для многоквартирных домов высокого и очень высокого класса энергосбережения (по классу «В и А») выполнение таких требований должно быть обеспечено застройщиком в течение первых десяти лет эксплуатации. При этом во всех случаях на застройщике лежит обязанность проведения обязательного расчетно-инструментального контроля нормируемых энергетических показателей дома как при вводе дома в эксплуатацию, так и последующего их подтверждения не реже, чем один раз в пять лет.

Требования к расходу тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий

Показателем расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого или общественного здания на стадии разработки проектной документации, является удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания численно равная расходу тепловой энергии на 1 м³ отапливаемого объема здания в единицу времени при перепаде температуры в 1°C, $q_{от}$, Вт/(м³°C). Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию $q_{от}^p$ Вт/(м³°C), определяется по методике приложения Г СП 50.13330 с учетом климатических условий района строительства, выбранных объемно-планировочных решений, ориентации здания, теплозащитных свойств ограждающих конструкций, принятой системы вентиляции здания, а также

применения энергосберегающих технологий. Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания должно быть меньше или равно нормируемого значения $q_{\text{от}}^{\text{тр}}$ Вт/(м³°C).

Значения нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, $q_{\text{от}}^{\text{тр}}$ Вт/(м³°C), приведены в таблицах 18 и 19.

Таблица 18. Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий, Вт/(м³°C)

Отапливаемая площадь домов, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
50	0,579	-	-	-
100	0,517	0,558	-	-
150	0,455	0,496	0,538	-
250	0,414	0,434	0,455	0,476
400	0,372	0,372	0,393	0,414
600	0,359	0,359	0,359	0,372
1000 и более	0,336	0,336	0,336	0,336

Таблица 19. Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, Вт/(м³°C)

№ п/п	Типы зданий и помещений	Этажность зданий							
		1	2	3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
1	Жилые, гостиницы, Общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290
2	Общественные кроме перечисленных в позиции 3, 4 и 5 настоящей таблицы	0,487	0,440	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	0,311
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	0,311
4	Дошкольные учреждения	0,521	0,521	0,521	-	-	-	-	-
5	Сервисного обслуживания	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232			
6	Административного назначения (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232

3) Актуализированная версия СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» СП 124.13330.2012

Также с 1 января 2013 года введена в действие актуализированная версия СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» СП 124.13330.2012 (Далее по тексту СП 124.13330), которая содержит в себе требования к решениям по перспективному развитию систем теплоснабжения населенных пунктов, промышленных узлов, групп промышленных предприятий и др.

Так в соответствии с пунктами 5.2. и 5.3. СП 124.13330: «Решения по перспективному развитию систем теплоснабжения населенных пунктов, промышленных узлов, групп промышленных предприятий, районов и других административно-территориальных образований, а также отдельных СЦТ следует разрабатывать в схемах теплоснабжения. При разработке схем теплоснабжения расчетные тепловые нагрузки определяются:

- для существующей застройки населенных пунктов и действующих промышленных предприятий - по проектам с уточнением по фактическим тепловым нагрузкам;
- для намечаемых к строительству промышленных предприятий – по укрупненным нормам развития основного (профильного) производства или проектам аналогичных производств;
- для намечаемых к застройке жилых районов - по укрупненным показателям плотности размещения тепловых нагрузок или при известной этажности и общей площади зданий, согласно генеральным планам застройки районов населенного пункта – по удельным тепловым характеристикам зданий».

Расчетные тепловые нагрузки при проектировании тепловых сетей определяются по данным конкретных проектов нового строительства, а существующей – по фактическим тепловым нагрузкам. Удельные показатели тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию жилых домов согласно Приложения В СП 124.13330, Вт/м² приведены в таблице 20.

Таблица 20. Удельные показатели тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию жилых домов, Вт/м²

Этажность жилых зданий	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С										
	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55
Для зданий строительства до 1995 г.											
1 -3 этажные одноквартирные отдельностоящие	146	155	165	175	185	197	209	219	228	238	248
2-3 этажные одноквартирные Блокированные	108	115	122	129	135	144	153	159	166	172	180
4-6 этажные кирпичные	59	64	69	74	80	86	92	98	103	108	113
4-6 этажные панельные	51	56	61	65	70	75	81	85	90	95	99
7-10 этажные кирпичные	55	60	65	70	75	81	87	92	97	102	107
7-10 этажные панельные	47	52	56	60	65	70	75	80	84	88	93
Более 10 этажей	61	67	73	79	85	92	99	105	111	117	123
Для зданий строительства после 2000 г.											
1 -3 этажные	76	76	77	81	85	90	96	102	105	107	109

Этажность жилых зданий	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С										
	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55
одноквартирные отдельностоящие											
2-3 этажные одноквартирные Блокированные	57	57	57	60	65	70	75	80	85	88	90
4-6 этажные	45	45	46	50	55	61	67	72	76	80	84
7-10 этажные	41	41	42	46	50	55	60	65	69	73	76
11-14 этажные	37	37	38	41	45	50	54	58	62	65	68
Более 15 этажей	33	33	34	37	40	44	48	52	55	58	61
Для зданий строительства после 2010 г.											
1 -3 этажные одноквартирные отдельностоящие	65	66	67	70	73	78	83	87	91	93	94
2-3 этажные одноквартирные Блокированные	49	49	50	52	58	64	69	73	77	79	80
4-6 этажные	40	41	42	44	49	55	59	64	67	71	74
7-10 этажные	36	37	38	40	43	48	50	57	60	64	67
11-14 этажные	34	35	36	37	41	45	50	53	56	59	62
Более 15 этажей	31	32	34	35	38	43	47	50	53	56	58
Для зданий строительства после 2015 г.											
1 -3 этажные одноквартирные отдельностоящие	60	61	62	64	67	72	77	81	84	85	86
2-3 этажные одноквартирные Блокированные	47	48	49	51	55	59	64	67	71	73	74
4-6 этажные	37	38	42	40	45	49	55	59	64	66	69
7-10 этажные	34	35	36	37	40	42	48	52	56	59	62
11-14 этажные	31	32	33	35	37	41	45	49	52	55	57
Более 15 этажей	30	31	32	33	36	40	43	47	50	52	55

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для целей горячего водоснабжения потребителей.

В соответствии с пунктом 5.3. СП 124.13330: «Средние часовые нагрузки на горячее водоснабжение отдельных зданий следует определять по СП 30.13330.

Расчетные тепловые нагрузки для тепловых сетей по системам горячего водоснабжения следует определять, как сумму среднечасовых нагрузок отдельных зданий.

Нагрузки для тепловых сетей по системам горячего водоснабжения при известной площади зданий определяются согласно генеральным планам застройки районов по удельным тепловым характеристикам (Приложение Г)».

Нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев, Вт/м² согласно Приложения Г СП 124.13330 приведена в таблице 21.

В соответствии с требованиями статьи 20 Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»:

- С 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

- С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Таблица 21. Нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев, Вт/м²

№	Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды, л/сут.	Норма общей полезной площади на 1 измеритель, м ² /чел.	Удельная величина тепловой энергии, Вт/м ²
1	Жилые дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками и ваннами, с квартирными регуляторами давления	1 житель	105	25	12,2
2	То же, с заселенностью 20м ² /чел	1 житель	105	20	15,3
3	То же, с умывальниками, мойками и душевыми	1 житель	85	18	13,8
4	Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 проживающий	70	12	17
5	Больницы с санитарными узлами, приближенными к палатам	1 больной	90	15	17,5
6	Поликлиники и амбулатории	1 больной в Смену	5,2	13	1,5
7	Детские ясли и сады с дневным пребыванием детей и столовыми на полуфабрикатах	1 ребенок	11,5	10	3,1
8	Административные здания	1 работающий	5	10	1,3
9	Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми на полуфабрикатах	1 учащийся	3	10	0,8

№	Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды, л/сут.	Норма общей полезной площади на 1 измеритель, м ² /чел.	Удельная величина тепловой энергии, Вт/м ²
10	Физкультурно-оздоровительные комплексы	1 человек	30	5	17,5
11	Предприятия общественного питания для приготовления пищи реализуемой в обеденном зале	1 посетитель	12	10	3,2
12	Магазины продовольственные	1 работающий	12	30	1,1
13	Магазины протоварные	То же	8	30	0,7

3.1. Удельные расходы тепловой энергии на отопление и вентиляцию по этапам реализации схемы теплоснабжения

В соответствии с Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ можно выделить следующие периоды снижения удельных значений расходов тепловой энергии попадающих в этапы реализации схемы теплоснабжения ГО Первоуральск – 2018-2022 гг., 2023-2027 гг. и после 2028 года для вновь создаваемых зданий и сооружений, после 2018 года для реконструируемых зданий и сооружений. Расчетные значения удельных расходов тепловой энергии на отопление и вентиляцию для расчетных температур наружного воздуха по этап представлены в таблице ниже.

Таблица 22. Удельная базовая потребность зданий нового строительства в тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции, ккал/(ч×м³)

№ п/п	Типы зданий и помещений	Расчетная t наруж. воздуха	Этажность зданий							
			1	2	3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
Вновь создаваемые на период 2018-2022 гг.										
1	Жилые, гостиницы, Общежития	20	16,275	14,809	13,306	12,841	12,019	11,410	10,767	10,373
2	Общественные кроме перечисленных в позиции 3, 4 и 5 настоящей таблицы	18	16,750	15,133	14,342	12,760	12,347	11,763	11,144	10,696
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	20	14,093	13,664	13,271	12,841	12,448	12,019	11,589	11,124
4	Дошкольные учреждения	21	18,994	18,994	18,994	-	-	-	-	-
5	Сервисного обслуживания	18	9,149	8,770	8,358	7,979	7,979	-	-	-
6	Административного назначения (офисы)	18	14,342	13,551	13,138	10,765	9,561	8,770	7,979	7,979
Вновь создаваемые на период 2023-2027 гг.										
7	Жилые, гостиницы, общежития	20	12,206	11,106	9,980	9,631	9,014	8,558	8,075	7,780
8	Общественные кроме перечисленных в позиции 3, 4 и 5 настоящей таблицы	18	12,562	11,350	10,757	9,570	9,261	8,822	8,358	8,022
9	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	20	10,570	10,248	9,953	9,631	9,336	9,014	8,692	8,343
10	Дошкольные учреждения	21	14,246	14,246	14,246	-	-	-	-	-
11	Сервисного обслуживания	18	6,862	6,578	6,268	5,985	5,985	-	-	-
12	Административного назначения (офисы)	18	10,757	10,163	9,854	8,074	7,171	6,578	5,985	5,985
Вновь создаваемые после 2028 года										
13	Жилые, гостиницы, общежития	20	10,172	9,255	8,316	8,026	7,512	7,132	6,729	6,483
14	Общественные кроме перечисленных в позиции 3, 4 и	18	10,469	9,458	8,964	7,975	7,717	7,352	6,965	6,685

№ п/п	Типы зданий и помещений	Расчетная t наруж. воздуха	Этажность зданий							
			1	2	3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
	5 настоящей таблицы									
15	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	20	8,808	8,540	8,294	8,026	7,780	7,512	7,243	6,953
16	Дошкольные учреждения	21	11,871	11,871	11,871	-	-	-	-	-
17	Сервисного обслуживания	18	5,718	5,482	5,224	4,987	4,987	-	-	-
18	Административного назначения (офисы)	18	8,964	8,469	8,212	6,728	5,976	5,482	4,987	4,987
Вновь создаваемые после 2028 года										
19	Жилые, гостиницы, общежития	20	16,275	14,809	13,306	12,841	12,019	11,410	10,767	10,373
20	Общественные кроме перечисленных в позиции 3, 4 и 5 настоящей таблицы	18	16,750	15,133	14,342	12,760	12,347	11,763	11,144	10,696
21	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	20	14,093	13,664	13,271	12,841	12,448	12,019	11,589	11,124
22	Дошкольные учреждения	21	18,994	18,994	18,994	-	-	-	-	-
23	Сервисного обслуживания	18	9,149	8,770	8,358	7,979	7,979	-	-	-
24	Административного назначения (офисы)	18	14,342	13,551	13,138	10,765	9,561	8,770	7,979	7,979

3.2. Удельные расходы тепловой энергии ГВС

Изменение норм потребления услуги по горячему водоснабжению на территории ГО Первоуральск не предвидится, следовательно, удельные расходы тепловой энергии на нужды ГВС не изменятся.

4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Удельные показатели потребности в тепловой энергии (мощности) производственной застройки нового строительства (плотности тепловой нагрузки кварталов нового строительства) рассчитаны исходя из нормативных показателей плотности застройки территориальных зон по СП 42.13330.2011 (таблица 23), рассчитанной на их основе предельной плотности площади отапливаемых помещений (таблица 24) и нормативных показателей удельного расчетного расхода тепловой энергии на отопление (вентиляцию) и горячее водоснабжение зданий нового строительства общественной и деловой застройки с учетом требований энергоэффективности (таблица 25).

Таблица 23. Нормативные показатели плотности застройки территориальных зон

Территориальные зоны	Коэффициенты	
	Застройки	Плотности застройки
Производственная		
Промышленная	0,8	2,4
Научно -производственная *	0,6	1
Коммунально-складская	0,6	1,8
*Без учета опытных полей и полигонов, резервных территорий и санитарно-защитных зон. Примечание – Для производственных зон коэффициенты приведены для кварталов производственной застройки, включающей один или несколько объектов.		

Таблица 24. Предельные значения отапливаемой площади производственных зон

Территориальные зоны	Отапливаемая площадь, м ²	
	Предельная	Средняя
Производственная		
Промышленная	16800	8400
Научно -производственная *	7000	3500
Коммунально-складская	12600	6300

Таблица 25. Плотность тепловой нагрузки кварталов нового строительства, Гкал/ч на 1 га застройки

Территориальные зоны	2013-2015	2016-2010	2021 и далее
Производственная			
Промышленная	0,52 ÷ 1,05	0,43 ÷ 0,87	0,38 ÷ 0,75
Научно -производственная *	0,18 ÷ 0,36	0,15 ÷ 0,30	0,13 ÷ 0,25
Коммунально-складская	0,12 ÷ 0,23	0,10 ÷ 0,21	0,10 ÷ 0,20

5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

В крупных населенных пунктах с действующей централизованной системой теплоснабжения на расчетный срок проектом предлагается подключить существующую сохраняемую среднеэтажную застройку и проектируемые объекты соцкультбыта к существующей сети. На территориях населенных пунктов городского округа Первоуральск, предлагаемых для перспективного развития, проектом предлагается малоэтажная индивидуальная застройка с теплоснабжением от индивидуальных источников тепловой энергии, работающих на газе.

Для проектируемой жилой застройки, проектируемых культурно-бытовых объектов и местной промышленности в малых населенных пунктах без существующей централизованной системы также предлагается теплоснабжение от автономных источников тепловой энергии.

5.1. Прогнозы приростов по данным Генерального плана

Информация по данным Генерального плана об объемах приростов теплоснабжения приведена в таблице 26. Более точная информация о перспективных источниках тепловой энергии и тепловых нагрузках для этих объектов будет определена при последующей актуализации Схемы теплоснабжения.

Таблица 26. Суммарные объемы теплоснабжения объектов, предлагаемых к подключению в расчетных элементах территориального деления по данным Генерального плана, Гкал/ч

Наименование объекта	Адрес	Источник тепловой энергии	Год	ВСЕГО	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Район "Чусовский"	город Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2026	23,262						23,262								
район Олимпийский	город Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2028	6,940								6,940						
индустриальный парк "Магнитка"	город Первоуральск	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2027	29,500							29,500							
район "Северная Медвежка"	город Первоуральск. п. Кузино	Автономное теплоснабжение	2032	5,900												5,900		
район "Северный"	город Первоуральск. п. Кузино	Автономное теплоснабжение	2034	4,205														4,205
район "Парковый"	город Первоуральск. п. Билимбай	Автономное теплоснабжение	2030	21,190										21,190				
район "Озерки"	город Первоуральск. д. Коновалово	Автономное теплоснабжение	2033	3,220													3,220	
п. Кузино, территория под ИЖС	п. Кузино	Автономное теплоснабжение	2021-2035															
п. Новоуткинский, территория под ИЖС	п. Новоуткинский	Автономное теплоснабжение	2021-2035															
с. Слобода, территория под ИЖС	с. Слобода	Автономное теплоснабжение	2021-2035															
д. Крылосово, территория под ИЖС	д. Крылосово	Автономное теплоснабжение	2021-2035															
д. Коновалово, территория под ИЖС	д. Коновалово	Автономное теплоснабжение	2021-2035															
п. Билимбай, территория под ИЖС	п. Билимбай	Автономное теплоснабжение	2021-2035															
территория под ИЖС	г. Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2021-2035															
учреждения общеобразовательное, дошкольное учреждения	г. Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2021-2035	3,550														
Первоуральск жилой квартал «Береговая», МКД	г. Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2021-2035	1,666														
Первоуральск жилой квартал «Талица», МКД	г. Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2021-2035	1,866														
Первоуральск жилой квартал «Шайтанка», МКД	г. Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2021-2035	3,999														
Первоуральск жилой квартал «Динас», МКД	г. Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2021-2035	1,696														
район ТБО	г. Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2021-2035	73,800														
полигон ТБО	г. Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2021-2035	27,200														
полигон Чусовской	г. Первоуральск	Автономное теплоснабжение	2021-2035	29,500														

5.2. Прогнозы приростов по выданным техническим условиям на подключение объектов к тепловым сетям

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии по данным выданных технических условий на подключение объектов к тепловым сетям представлены в таблице 27.

Таблица 27. Прогноз приростов тепловой нагрузки по выданным техническим условиям на подключение объектов к тепловым сетям, Гкал/ч

Наименование объекта	Адрес	Источник тепловой энергии	Год	ВСЕГО	2021	2022	2023	2024	2025
				13,003	3,504	6,263	0,041	0,811	2,385
Техномаш	Советская, в р-не 7а и 9б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,813	0,813				
Религиозная организация	Ватутина, в 25м на запад от д. №48	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2022	0,591		0,591			
Шинкарев Г.А.	ул. Физкультурников, район парка Культуры и отдыха	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025	0,390					0,390
Волков А.Ю.	ул. Молодежи, 11б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025	0,451					0,451
ООО БизнесСтрой	ул. Ленина, 39	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2022	0,402		0,402			
ООО Атриум	в 30м на восток от дома №7 по ул. Ленина	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,550	0,550				
Кумов Ю.В.	ул. Гагарина, 34б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2023	0,041			0,041		

Наименование объекта	Адрес	Источник тепловой энергии	Год	ВСЕГО	2021	2022	2023	2024	2025
Мкртчян П.Г.	ул. Физкультурников, 1б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2024	0,811				0,811	
Лемясева Е.В.	ул. Трубников, 52а	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2022	0,350		0,350			
ООО Дельтастрой 1 этап	Ленина, между д 25-37	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,771	0,771				
Юринов Н.И.	район УТТС, гараж №51	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,003	0,003				
Бобыкин В.А.	Московское шоссе, 6в, сооружение 1	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,003	0,003				
ПМКУ "УКС"	ул. Комсомольская, в 50м на восток от дома 1б	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,615	0,615				
Рожков А.М.	Папанинцев, 35а	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,040	0,040				
ООО ТоргСтиль-Про	ул Ватутина, участок в районе ДК ПНТЗ	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,281	0,281				
ООО "Досуг сервис"	Папанинцев, в 27,5 м от дома №20	Первоуральская ТЭЦ	2022	0,023		0,023			

Наименование объекта	Адрес	Источник тепловой энергии	Год	ВСЕГО	2021	2022	2023	2024	2025
		Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»							
Кальсин В.В.	ул. Индустриальная, 2	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,053	0,053				
ООО "Орион"	СХПК, 5	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,110	0,110				
Бояринцева О.Ю.	3 Интернационала, 2	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех №15)	2021	0,050	0,050				
ООО Билимбаевский рынок	п. Билимбай, в районе пл. Свободы, 4	Котельная п.Билимбай ПМУП «ПО ЖКХ»	2021	0,030	0,030				
Кашкаров С.В.	п. Вересовка, ул. Вересовка, 31	котельная п. Вересовка	2021	0,035	0,035				
Сагдудинова А.А.	Талица, 4	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2021	0,150	0,150				
УКС Свердловской обл.	Ильича, 2а	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2022	4,897		4,897			
ООО Досуг сервис	в 27,5м от дома 20 ул. Папанинцев	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025	0,490					0,490
ООО "ЗБВ "Квадра"	Мичурина, 16	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025	0,362					0,362

Наименование объекта	Адрес	Источник тепловой энергии	Год	ВСЕГО	2021	2022	2023	2024	2025
Местная религиозная организация		Котельная п.Билимбай ПМУП «ПО ЖКХ»	2025	0,012					0,012
ООО Досуг сервис	в районе Емлина (участок 3)	Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»	2025	0,680					0,680

6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

Приросты объемов потребления тепловой энергии (мощности) объектами, расположенными в производственных зонах, описаны в части 5.

В перспективе на территории городского округа планируется размещение Индустриального парка «Магнитка» с тепловой нагрузкой 29,5 Гкал/ч. Источником теплоснабжения для Индустриального парка «Магнитка» принята Первоуральская ТЭЦ Свердловского филиала ПАО «Т Плюс».

На момент актуализации Схемы теплоснабжения общая площадь, состав и характеристики сооружений, которые будут размещены на площадке Индустриального парка «Магнитка», не определены. В соответствии с данными Генерального плана, срок ввода объекта в эксплуатацию – 2027 г.

7. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения

В перспективе на территории городского округа планируется размещение промышленного объекта – индустриального парка «Магнитка». Объект будет расположен в южной части города.

Изменения показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения связаны с актуализацией перечня актуальных технических условий на подключение объектов к тепловым сетям.

8. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Информация о подключенных потребителях к тепловым сетям за период предшествующий актуализации схемы теплоснабжения отсутствует.

9. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки приведен в таблицах 26 и 27.

10. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Сведения о расчетной тепловой нагрузке на коллекторах источников тепловой энергии в 2020 г. приведены в таблице 28.

Таблица 28. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии в 2020 г.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Населенный пункт	Присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии, Гкал/ч
1	Источник тепловой энергии, работающий в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»				
1	Первоуральская ТЭЦ	г. Первоуральск	473,39	0	473,39
2	Источники тепловой энергии Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»				
1	Котельная п. Билимбай	п. Билимбай	4,28	0,67	4,95
2	Котельная п. Доломитовый	п. Доломитовый	2,57	0,54	3,11
3	Котельная школы №40 п. Битимка	п. Битимка	0,28	0,08	0,36
4	Котельная №1 п. Кузино	п. Кузино	1,81	0,52	2,33
5	Котельная №2 п. Кузино	п. Кузино	0,26	0,01	0,27
6	Котельная п. Вересовка	п. Вересовка	2,20	0,34	2,54
7	Котельная турбазы Хрустальная	п. Хрустальная	0,97	0,04	1,01
8	Котельная с. Новоалексеевское	с. Новоалексеевское	0,93	0,16	1,09
9	Котельная п. Битимка	п. Битимка	1,53	0,06	1,59
10	Котельная д. Крылосово	д. Крылосово	1,95	0,32	2,27
11	Котельная п. Решеты	п. Решеты	1,15	1,13	2,28
3	Источники тепловой энергии ПМУП «ПО ЖКХ»				
1	Котельная, ул. Загородная 2	г. Первоуральск	0,42	0,01	0,43
2	Котельная, ул. Красноармейская 22	г. Первоуральск	0,25	0,01	0,26
3	Котельная ул. Дружбы 18	г. Первоуральск	0,21	0,00	0,22
4	Котельная с. Новоалексеевское	с. Новоалексеевское	1,24	0,05	1,29
5	Котельная п. Новоуткинск	п. Новоуткинск	11,25	1,22	12,46
6	Котельная п. Билимбай ул. пл. Свободы	п. Билимбай	0,80	0,46	1,26

№ п/п	Источник тепловой энергии	Населенный пункт	Присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии, Гкал/ч
7	Котельная п. Прогресс	п. Прогресс	0,73	0,02	0,74
4	Источники тепловой энергии ПМУП «ПЖКУ п. Динас»				
1	Котельная п. Динас	п. Динас	0,90	0,04	0,94
2	Котельная п. Сантехизделий	п. Динас	17,20	2,06	19,26
3	Котельная п. Птицефабрика	п. Динас	3,00	0,00	3,00
5	Источники тепловой энергии СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД»				
1	Котельная п. Коуровка	п. Коуровка	0,15	0,00	0,15
2	Котельная п. Кузино	п. Кузино	0,52	0,01	0,53
6	Источники тепловой энергии предприятий				
1	Котельная ОАО «Динур»	г. Первоуральск	26,27	0,30	26,57
2	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	г. Первоуральск	н/д	н/д	н/д
ИТОГО:			554,26	8,02	562,28

11. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

Сведения о фактических расходах теплоносителя в отопительный и летний периоды в 2020 г. приведены в таблице ниже.

Таблица 29. Сведения о фактических расходах теплоносителя в отопительный и летний периоды в 2020 г.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Населенный пункт	Фактический расход теплоносителя, т/ч
Источник тепловой энергии, работающий в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»			
1	Первоуральская ТЭЦ	г. Первоуральск	5398.85
Котельные Свердловского филиала ПАО «Т Плюс»			
2	Котельная п. Билимбай	п. Билимбай	1051.723
3	Котельная п. Долomitовый	п. Долomitовый	125.534
4	Котельная школы №40 п. Битимка	п. Битимка	11.552
5	Котельная №1 п. Кузино	п. Кузино	87.019
6	Котельная №2 п. Кузино	п. Кузино	21.665
7	Котельная п. Вересовка	п. Вересовка	80.805
8	Котельная турбазы Хрустальная	п. Хрустальная	39.646
9	Котельная с. Новоалексеевское	с. Новоалексеевское	51.656
10	Котельная п. Битимка	п. Битимка	69.024

№ п/п	Источник тепловой энергии	Населенный пункт	Фактический расход теплоносителя, т/ч
11	Котельная д. Крылосово	д. Крылосово	82.974
12	Котельная п. Решеты	п. Решеты	81.183
ПМУП «ПО ЖКХ»			
13	Котельная, ул. Загородная 2	г. Первоуральск	6.703
14	Котельная, ул. Красноармейская 22	г. Первоуральск	8.414
15	Котельная ул. Дружбы 18	г. Первоуральск	7.5
16	Котельная с. Новоалексеевское	с. Новоалексеевское	212.365
17	Котельная п. Новоуткинский	п. Новоуткинский	338.494
18	Котельная п. Билимбай ул. пл. Свободы	п. Билимбай	171.738
19	Котельная п. Прогресс	п. Прогресс	33.477
ПМУП «ПЖКУ п. Динас»			
20	Котельная п. Динас	п. Динас	20.274
21	Котельная п. Сантехизделий	п. Динас	670.083
22	Котельная п. Птицефабрика	п. Динас	72.848
СДТВ филиал ЦДТВ ОАО «РЖД»			
23	Котельная п. Коуровка	п. Коуровка	12.667
24	Котельная п. Кузино	п. Кузино	17.42
Производственно-отопительные котельные			
25	Котельная ОАО «Динур»	г. Первоуральск	345.478
26	Котельная ОАО «ПНТЗ» (цех № 15)	г. Первоуральск	н/д