

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД**



**Обосновывающие материалы
к схеме теплоснабжения:**

Глава 2

**Существующее и перспективное
потребление тепловой энергии
на цели теплоснабжения**

Утверждаю:

« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2024 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД**

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения:

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

Разработчик:

ООО «Ивтеплонладка» г. Иваново

Директор

_____ А.А.Зубанов

Оглавление

Оглавление.....	3
Состав документов	5
Введение	6
1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.....	7
1.1. Климатическая характеристика.....	7
1.2. Численность населения города и его динамика	8
1.3. Существующая застройка Беловского городского округа.....	12
1.4. Существующая договорная тепловая нагрузка Беловского городского округа.....	15
1.5. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии.....	18
1.6. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды	22
2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе.....	24
3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	36
4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	40
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	43
6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из	

существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	44
--	----

Состав документов

№ п/п	Наименование документа
1.	Схема теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года. Актуализация на 2025 год. Утверждаемая часть
2.	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
3.	Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
4.	Глава 2. Приложение 1. Существующая застройка
5.	Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения
6.	Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
7.	Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Беловского городского округа
8.	Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
9.	Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
10.	Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
11.	Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения
12.	Глава 10. Перспективные топливные балансы
13.	Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения
14.	Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
15.	Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения Беловского городского округа
16.	Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия
17.	Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций
18.	Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
19.	Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
20.	Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и актуализированной схеме теплоснабжения

Введение

Схема теплоснабжения города разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2030 года. Схема теплоснабжения разрабатывается для определения стратегии и единой политики перспективного развития систем теплоснабжения города.

Базовый период актуализации в разрабатываемой Схеме теплоснабжения в соответствии с п. 2 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 (в редакции постановления Правительства РФ от 10.01.2023 N5) принят 2023 год.

1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

1.1. Климатическая характеристика

Климат в Беловском городском округе резко континентальный.

Климатические параметры холодного времени года г. Белово, принятые по Своду правил СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99*. Строительная климатология»:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления минус 39 °С,
- продолжительность отопительного периода – 245 суток (5880 ч),
- средняя температура отопительного периода минус 6,7 °С.

Климатические параметры холодного времени года Беловского городского округа, принятые по фактическим данным за последние пять лет (2019-2023 гг.):

- продолжительность отопительного периода – 238 суток (5722 ч),
- продолжительность неотопительного периода – 127 суток (3038 ч),
- средняя температура отопительного периода минус 2,2°С.

1.2. Численность населения города и его динамика

По состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения численность населения Беловского городского округа составляет 119 175 чел.

Населенные пункты, входящие в состав Беловского городского округа, представлены в Таблице 1.2.1 и на Рис. 1.2.1

Таблица 1.2.1

№	Населённый пункт	Тип населённого пункта	Население
1	Бачатский	пгт	12 393
2	Грамотеино	деревня	1 271
3	Грамотеино	пгт	10 962
4	Заречное	село	371
5	Инской	пгт	12 345
6	Новый Городок	пгт	14 329
7	Белово	город, административный центр	67 504

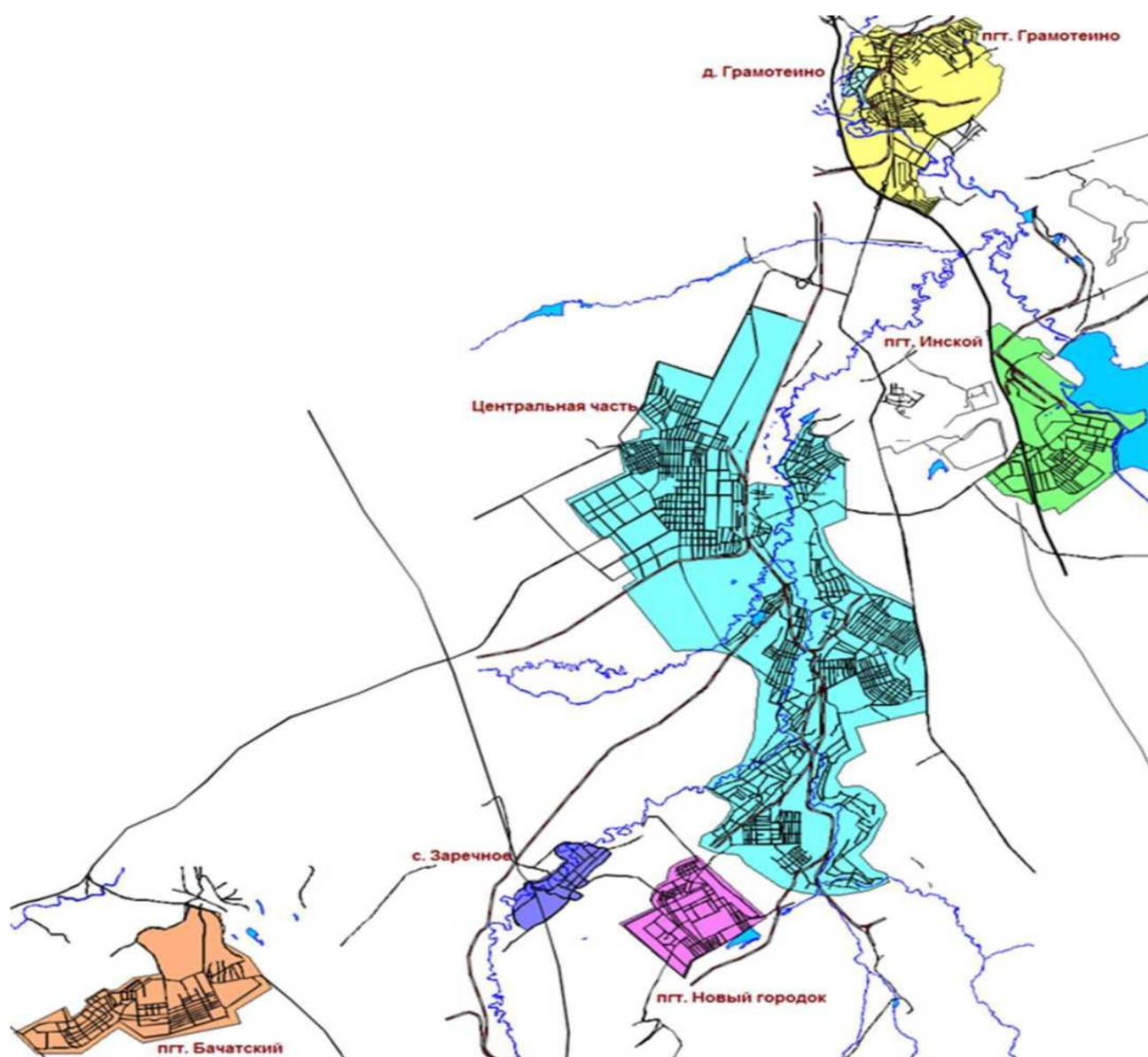


Рис. 1.2.1. Населенные пункты, входящие в состав Беловского городского округа

Динамика изменения численности населения по населенным пунктам, входящим в состав Беловского городского округа с 2002 по 2024 гг., представлена в Таблице 1.2.2 и на Рис. 1.2.2.

Таблица 1.2.2

Населенный пункт / Год	Численность населения, тыс. чел															
	2002	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
пгт. Бачатский	16,593	15,613	14,402	14,178	14,091	13,985	14,065	14,043	14,014	14,012	13,905	13,882	13,032	12,970	12,672	12,393
дер. Грамотеино	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,557	1,271
пгт. Грамотеино	15,902	14,304	12,996	12,723	12,604	12,542	12,609	12,438	12,396	12,256	12,155	12,093	11,484	11,404	11,166	10,962
село Заречное	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,371
пгт. Инской	15,127	13,219	12,590	12,415	12,346	12,308	12,253	12,147	12,087	12,043	11,971	11,972	12,797	12,761	13,001	12,345
пгт. Новый Городок	18,558	15,670	15,750	15,746	15,761	15,601	15,304	15,026	14,820	14,767	14,727	14,728	15,041	15,024	15,117	14,329
г. Белово	91,241	74,680	76,764	75,480	74,920	74,265	73,994	73,344	72,771	72,429	71,709	70,851	70,174	69,383	68,632	67,504
Всего округ	159,432	135,496	134,513	132,554	131,734	130,712	130,237	129,008	128,100	127,517	126,477	125,536	124,538	123,553	122,599	119,175

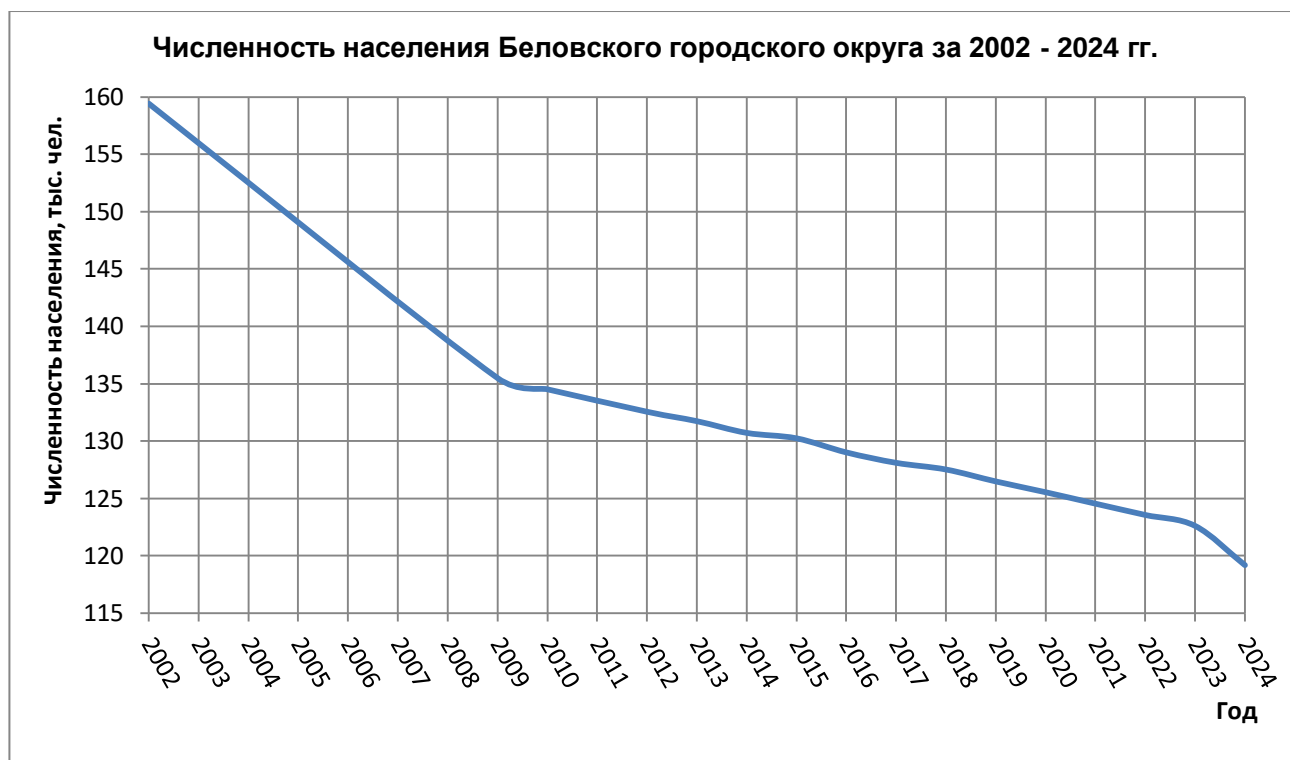


Рис. 1.2.2. Численность населения Беловского городского округа с 2002 по 2024 гг.

За период с 2002 по 2024 гг. снижение численности населения Беловского городского округа составило 40 257 человек или 25,3% к численности 2002 г.

Динамика изменения численности населения по населенным пунктам, входящим в состав Беловского городского округа с 2002 по 2024 гг., представлена на Рис. 1.2.3 - 1.2.5.

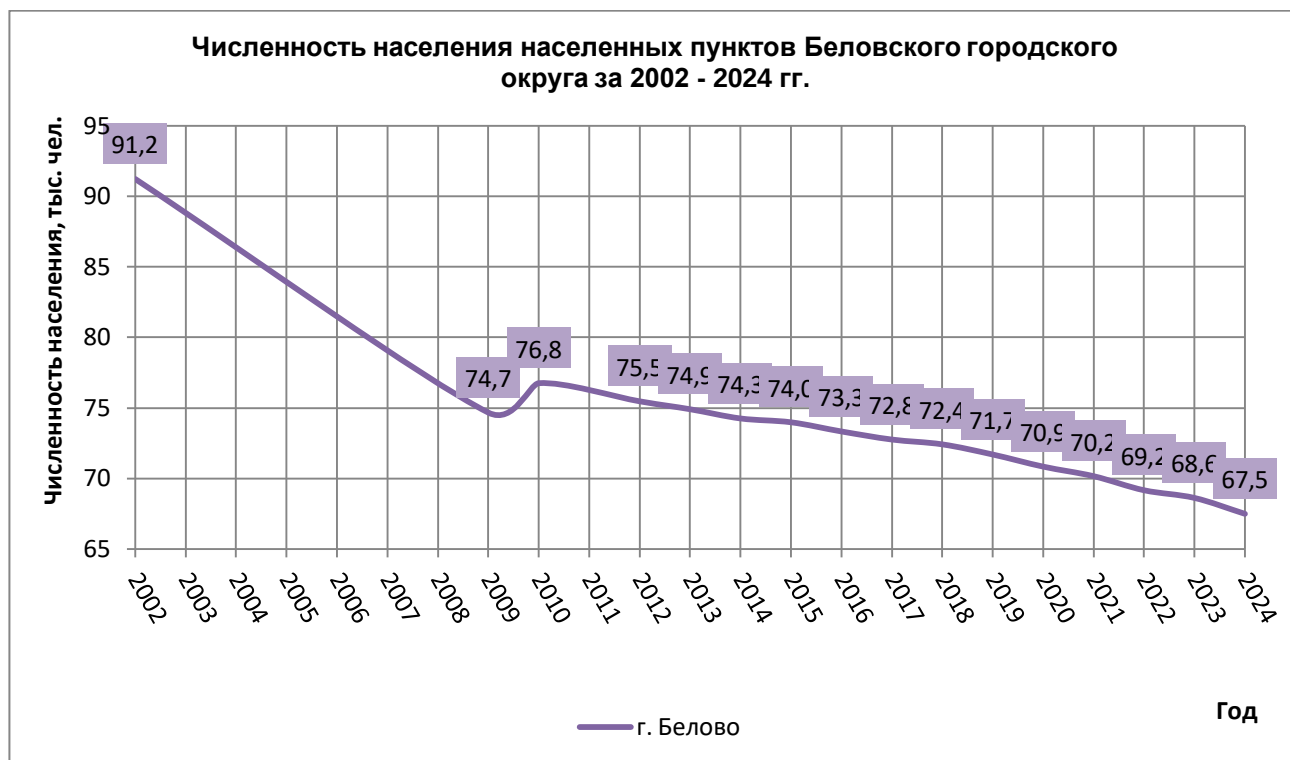


Рис. 1.2.3. Численность населения г. Белово с 2002 по 2024 гг.

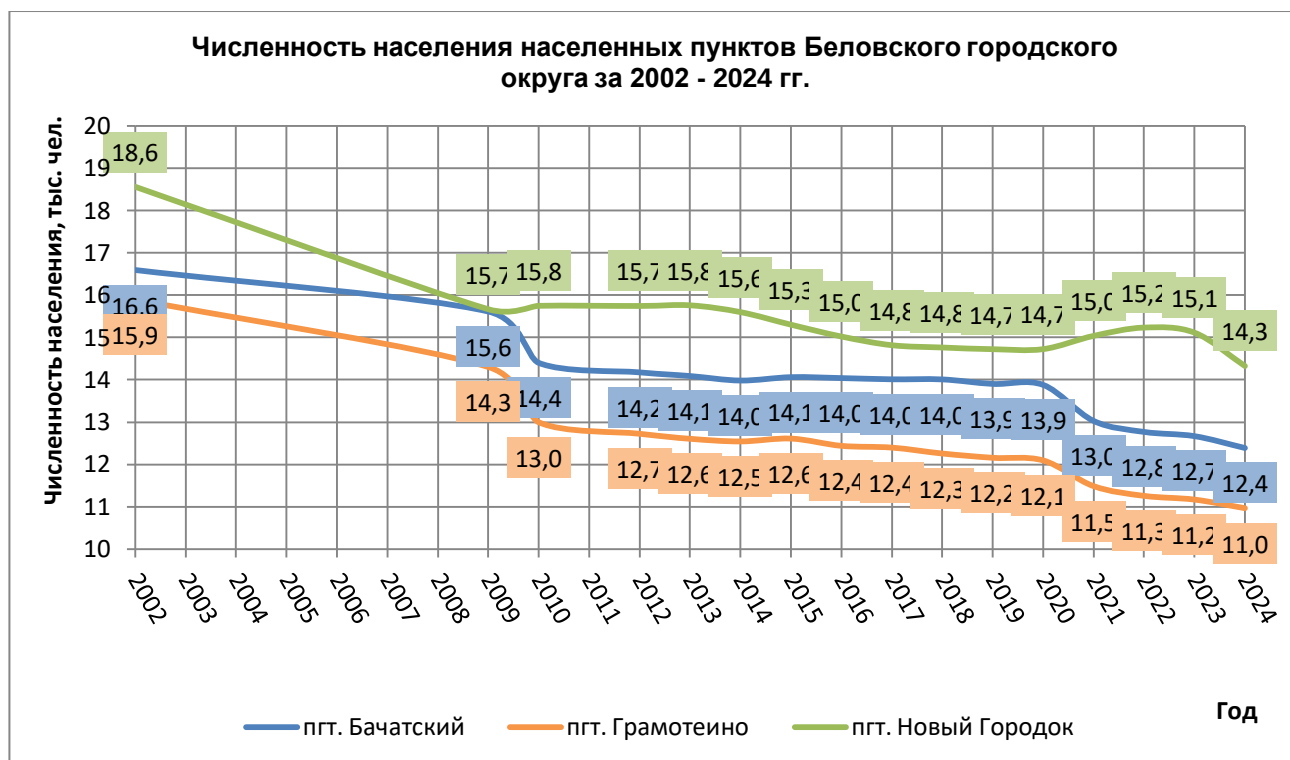


Рис. 1.2.4. Численность населения пгт. Бачатский, пгт. Грамотеино, пгт. Новый Городок с 2002 по 2024 гг.

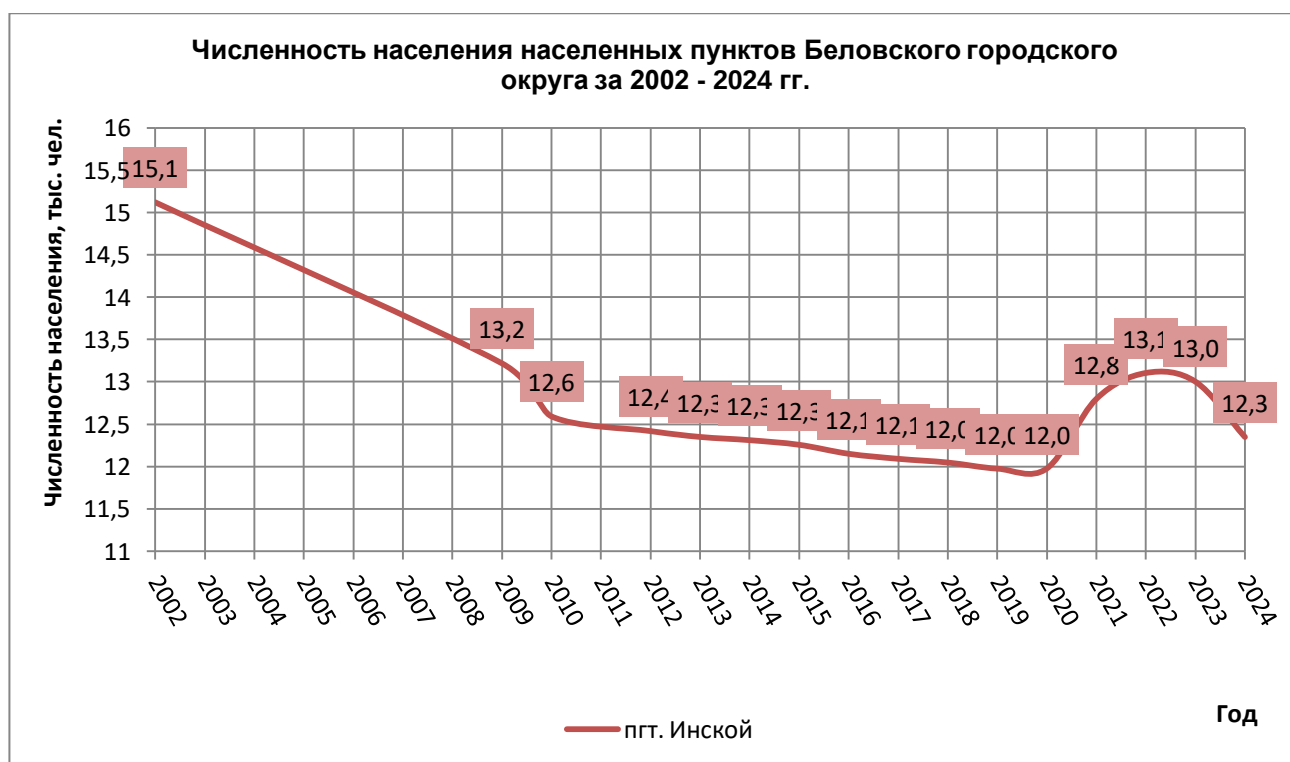


Рис. 1.2.5. Численность населения пгт. Инской с 2002 по 2024 гг.

1.3. Существующая застройка Беловского городского округа

Перечень введенных в эксплуатацию объектов завершеного строительства за 2023 год с централизованным и индивидуальным теплоснабжением представлен в Таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Общая площадь объекта, кв.м.	Кадастровый номер земельного участка	Источник теплоснабжения
1	Здание магазина	г.Белово, пгт Бачатский, ул. Шевцовой, 39	243,9	42:21:0603003:808	централизованное
2	Магазин строительных материалов "Хозяин"	г.Белово, 6 микрорайон, 11	3142,0	42:21:0114008:118	индивидуальное
3	Объект обеспечения дорожного отдыха	г.Белово, пгт Бачатский, ул. Комсомольская, 10а	300,2	42:21:0000000:3030	централизованное
4	Детский сад на 180 мест	г. Белово, квартал Сосновый, 15	3848,1	42:21:0114009:875	централизованное
5	Магазин	г.Белово, ул. Октябрьская, 20	720,7	42:21:0109016:229	индивидуальное
6	Многоквартирный жилой дом	г.Белово, квартал Сосновый, 12	4990,0	42:21:0114009:881	централизованное

Данные о существующей застройке в районах Беловского городского округа по состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения, сформированные по согласованной сетке территориальных единиц города – кадастровых кварталов, представлены в Приложении 1 «Существующая застройка» Главы 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

Данные о существующей застройке по районам Беловского городского округа по состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения, сформированные по согласованной сетке территориальных единиц города – кадастровых кварталов, представлены в Таблице 1.3.2 и на Рис. 1.3.1.

Таблица 1.3.2

Район месторасположения	Тип теплоснабжения	Назначение	Отапливаемая площадь, м²
пгт. Инской	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	212 005
		Жилые здания	280 386
		Итого	492 391
пгт. Бачатский	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	77 298
		Жилые здания	257 956
		Итого	335 254
пгт. Грамотеино	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	158 981
		Жилые здания	150 227
		Итого	309 208
пгт. Новый Городок	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	55 544
		Жилые здания	263 547
		Итого	319 091
г. Белово	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	435 715
		Жилые здания	837 402
		Итого	1 273 117
Итого	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	939 543
Итого	Централизованное теплоснабжение	Жилые здания	1 789 518
Всего	Централизованное теплоснабжение		2 729 061
Всего	Индивидуальное теплоснабжение		270 981
Всего			3 000 042

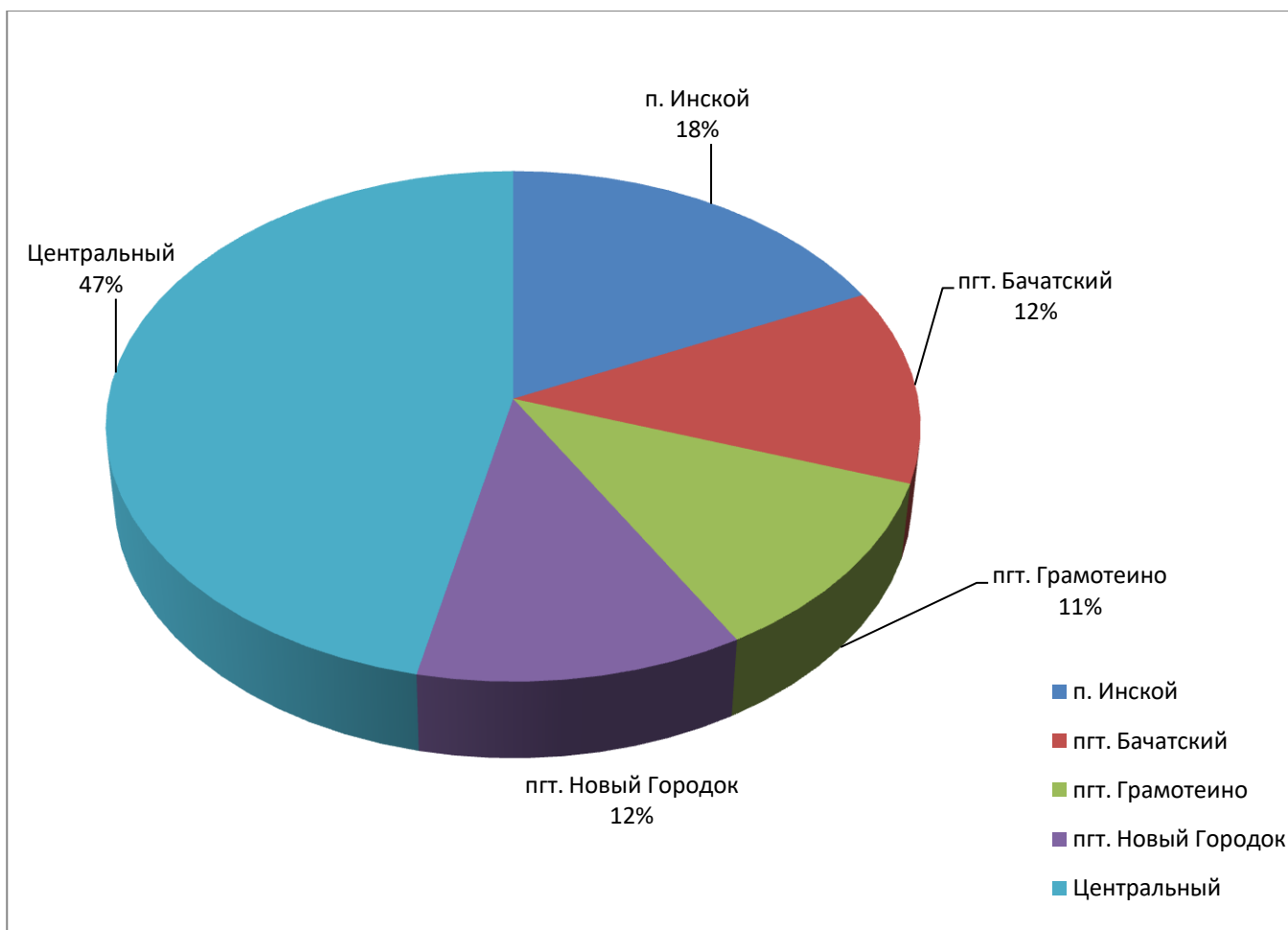


Рис. 1.3.1. Соотношение площадей отапливаемых централизованным теплоснабжением зданий и сооружений по состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения в районах Беловского городского округа

1.4. Существующая договорная тепловая нагрузка Беловского городского округа

Данные о существующей договорной тепловой нагрузке отапливаемых зданий и сооружений по состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления, с указанием зон действия источников теплоснабжения, представлены в Приложении 1 «Существующая застройка» Главы 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» и Таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1

Район месторасположения	Тип теплоснабжения	Назначение	Договорная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Договорная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Суммарная Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч
пгт. Инской	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	23,621	2,851	3,346	29,818
		Жилые здания	31,162	0,000	14,364	45,527
		Итого	54,783	2,851	17,710	75,344
пгт. Бачатский	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	8,732	0,000	0,802	9,533
		Жилые здания	28,428	0,000	3,703	32,131
		Итого	37,159	0,000	4,505	41,664
пгт. Грамотеино	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	35,975	0,000	6,331	42,306
		Жилые здания	32,203	0,000	5,924	38,128
		Итого	68,179	0,000	12,255	80,433
пгт. Новый Городок	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	5,480	0,000	0,871	6,351
		Жилые здания	26,464	0,000	12,172	38,637
		Итого	31,944	0,000	13,043	44,987
г. Белово	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	42,012	4,399	3,938	50,348
		Жилые здания	81,792	0,000	17,161	98,953
		Итого	123,803	4,399	21,099	149,301
Итого	Централизованное теплоснабжение	Общественные, административно- бытовые и производственные здания	115,820	7,250	15,286	138,355
Итого	Централизованное теплоснабжение	Жилые здания	200,050	0,000	53,325	253,375
Всего	Централизованное теплоснабжение		315,869	7,250	68,611	391,730

Данные о существующей договорной тепловой нагрузке отапливаемых зданий и сооружений по состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения в районах Беловского городского округа, с указанием зон действия источников теплоснабжения, представлены в Приложении 1 «Существующая застройка» Главы 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения», в Таблице 1.4.2 и на Рис. 1.4.1.

Таблица 1.4.2

Район месторасположения	Источник теплоснабжения	Договорная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Договорная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Суммарная Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч
пгт. Инской	БелГРЭС ТМ-1,2	54,783	2,851	17,710	75,344
пгт. Бачатский	Котельная пос. Финский	2,519	0,000	1,129	3,648
пгт. Бачатский	ПСХ-2	34,640	0,000	3,376	38,016
пгт. Грамотеино	Котельная №2	0,151	0,000	0,009	0,160
пгт. Грамотеино	Котельная №3	0,175	0,000	0,000	0,175
пгт. Грамотеино	Котельная микрорайона "Ивушка"	1,861	0,000	0,636	2,496
пгт. Грамотеино	Котельная ООО "ТВК"	65,992	0,000	11,610	77,602
пгт. Новый Городок	Котельная №1	9,218	0,000	4,379	13,597
пгт. Новый Городок	Котельная №11	22,726	0,000	8,664	31,390
г. Белово	БелГРЭС ТМ-3	113,933	4,399	20,538	138,869
г. Белово	Котельная пос. "8 Марта"	0,695	0,000	0,000	0,695
г. Белово	Котельная №5	0,932	0,000	0,000	0,932
г. Белово	Котельная №6	5,538	0,000	0,537	6,075
г. Белово	Котельная №8	2,706	0,000	0,023	2,729
Итого		315,869	7,250	68,611	391,730

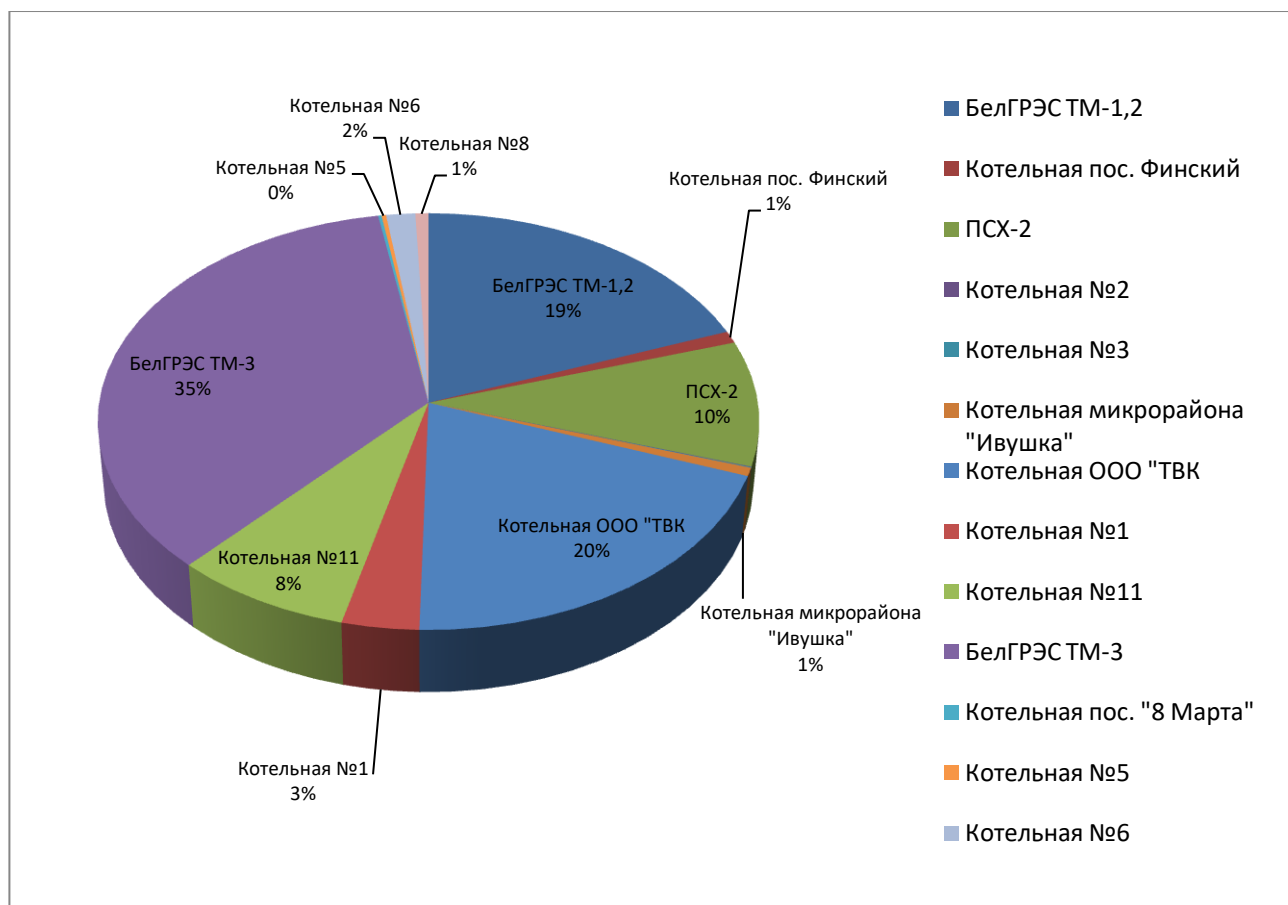


Рис. 1.4.1. Соотношение договорной тепловой нагрузки в зонах действия источников теплоснабжения Беловского городского округа

1.5. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии, а так же анализ фактической тепловой нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии, приведенной в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха, представлены в Таблице 1.5.1 и на Рис. 1.5.1 – 1.5.3.

Таблица 1.5.1

№	Система теплоснабжения	Нагрузка на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	Нагрузка ГВС средненедельная, Гкал/ч	Потери тепла в тепловых сетях через тепловую изоляцию, Гкал/ч	Потери тепла в тепловых сетях с утечкой сетевой воды, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка с тепловыми потерями в тепловых сетях, Гкал/ч
1	Беловская ГРЭС (ТМ-1)	27,620	3,011	4,575	0,567	35,773
2	Беловская ГРЭС (ТМ-2)	21,994	2,244	2,630	0,282	27,151
	Итого по Беловской ГРЭС п. Инской	49,614	5,255	7,206	0,849	62,924
3	Беловская ГРЭС (ТМ-3)	118,180	11,494	18,032	4,891	152,597
	Итого по Беловской ГРЭС г. Белово	118,180	11,494	18,032	4,891	152,597
	Суммарно по Беловской ГРЭС	167,794	16,749	25,237	5,740	215,520

Примечание: Результаты расчетов по Таблице 5.1.1 представлены без учета срезов температурного графика.

Из-за отсутствия информации выполнить анализ фактической тепловой нагрузки на коллекторах остальных источников тепловой энергии Беловского городского округа не представляется возможным.

Определение фактического отпуска тепловой энергии в сетевой воде в системе теплоснабжения Беловской ГРЭС для ТМ1
за отопительный период 2023-2024 гг.

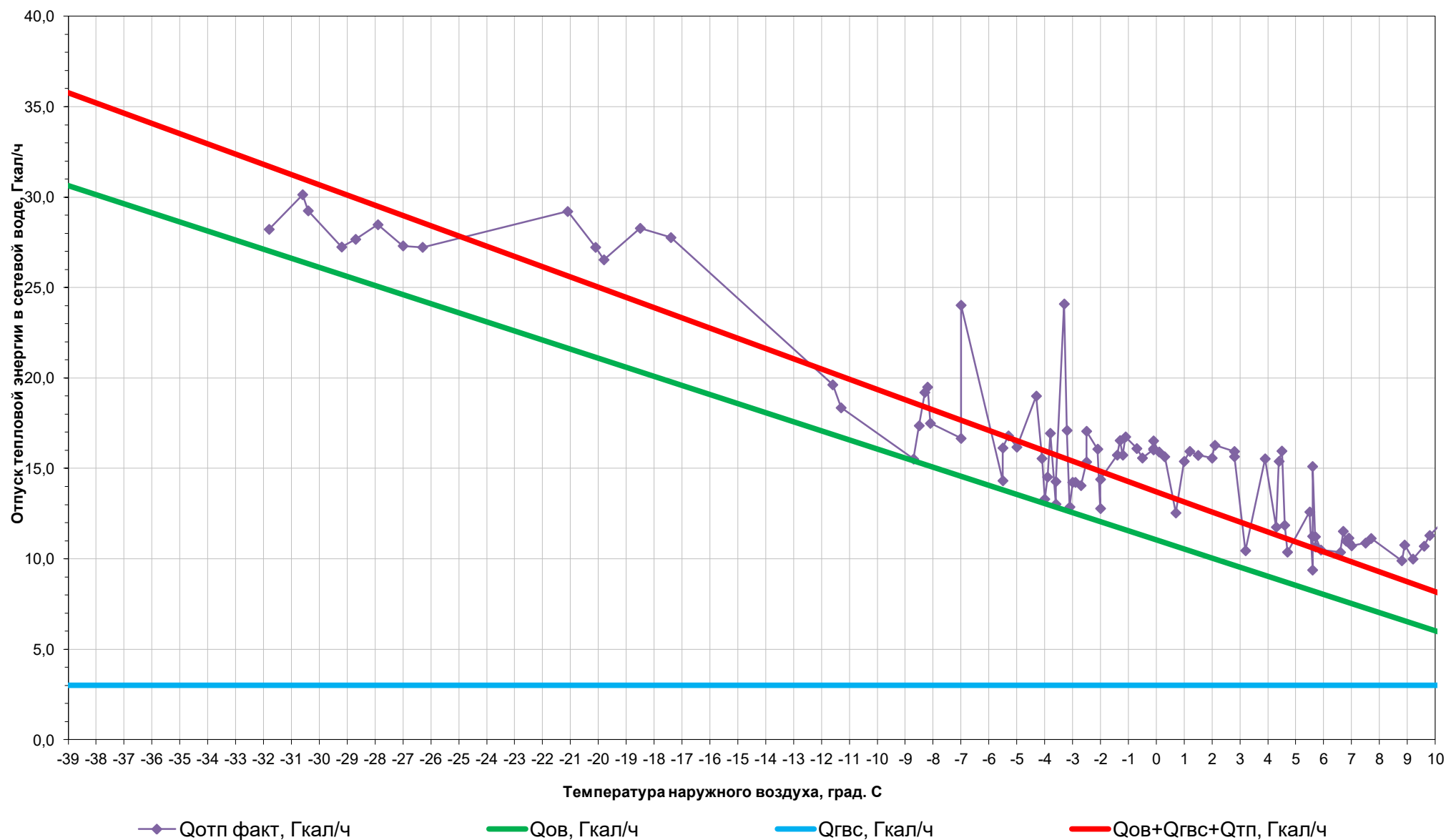


Рис. 1.5.1. Анализ фактической тепловой нагрузки на коллекторах Беловской ГРЭС (ТМ-1)

Определение фактического отпуска тепловой энергии в сетевой воде в системе теплоснабжения Беловской ГРЭС для ТМ2
за отопительный период 2023-2024 гг.

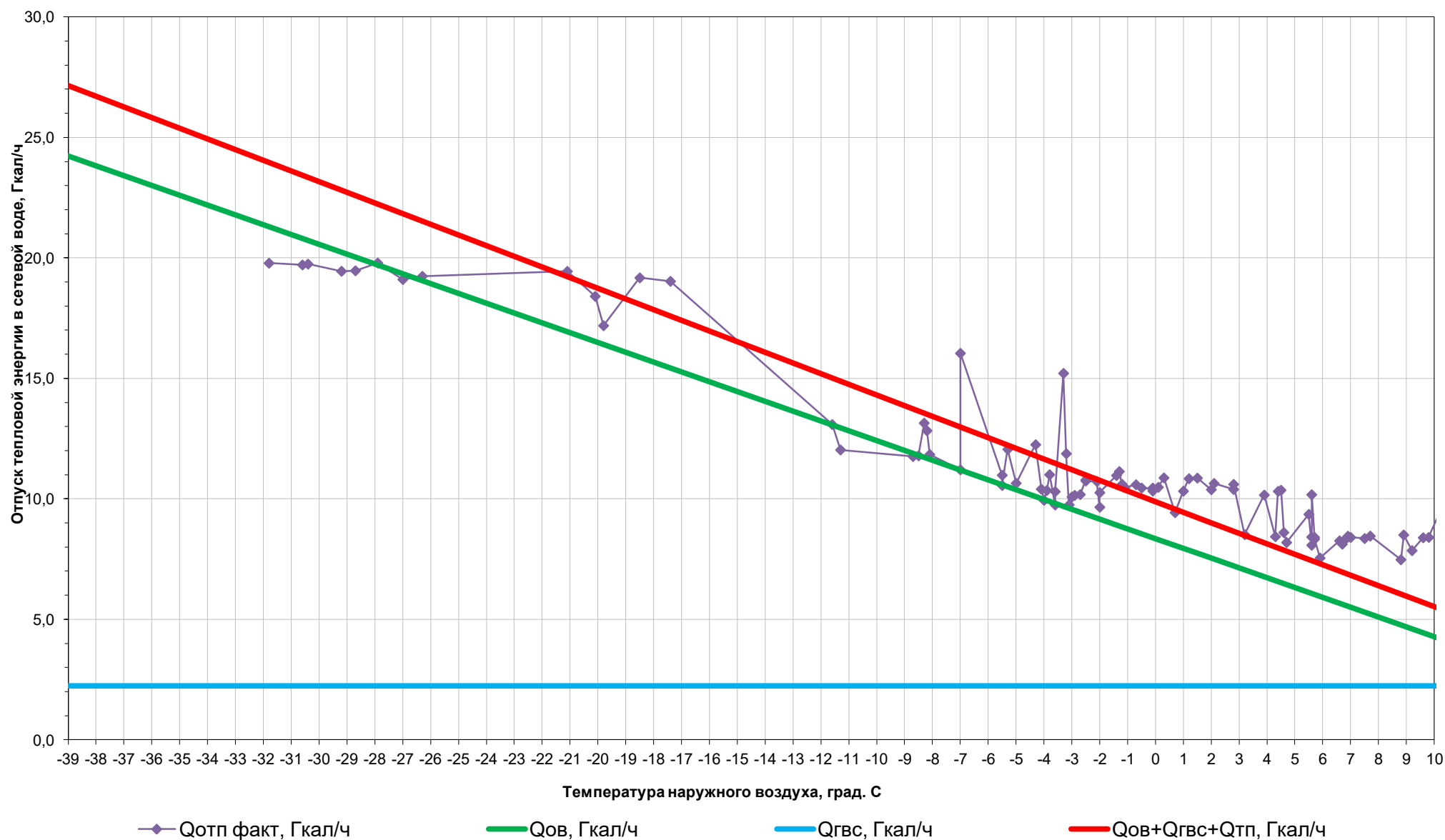


Рис. 1.5.2. Анализ фактической тепловой нагрузки на коллекторах Беловской ГРЭС (ТМ-2)

Определение фактического отпуска тепловой энергии в сетевой воде в системе теплоснабжения Беловской ГРЭС для ТМЗ
за отопительный период 2023-2024 гг.

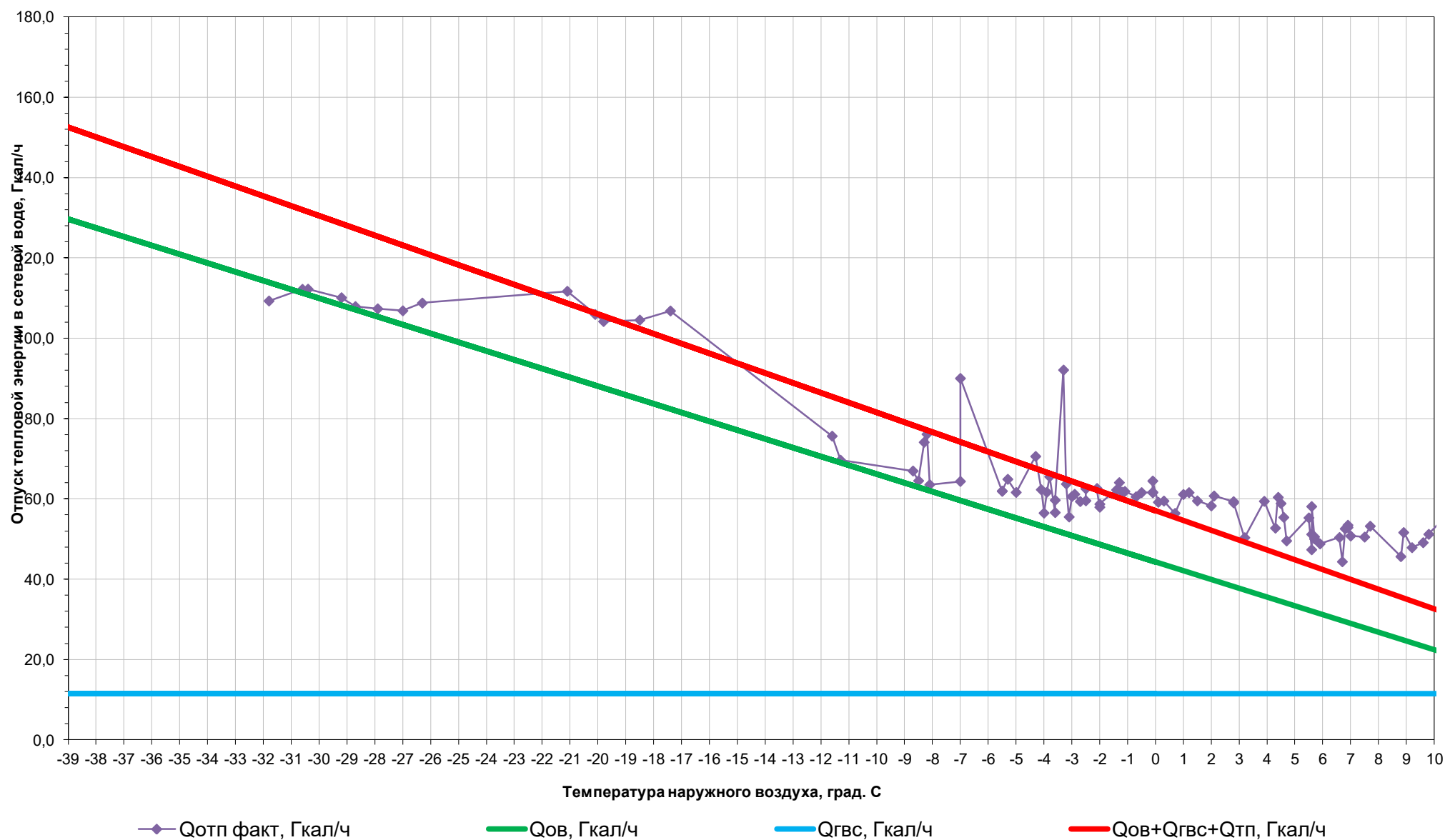


Рис. 1.5.3. Анализ фактической тепловой нагрузки на коллекторах Беловской ГРЭС (ТМ-3)

1.6. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

Анализ фактических расходов теплоносителя на коллекторах источников тепловой энергии в отопительный и летний периоды представлен в Таблице 1.6.1 и на Рис. 1.6.1 – 1.6.3.

Таблица 1.6.1

№ п/п	Источник теплоснабжения	Фактический расход сетевой воды в отопительный период		Фактический расход сетевой воды в летний период	
		в подающем трубопроводе (изменение к предыдущему периоду), т/ч	в обратном трубопроводе (изменение к предыдущему периоду), т/ч	в подающем трубопроводе (изменение к предыдущему периоду), т/ч	в обратном трубопроводе (изменение к предыдущему периоду), т/ч
1	Беловская ГРЭС (ТМ-1)	660,8 (-22,6)	640,3 (-15,3)	397,6 (+67,0)	357,3 (+59,1)
2	Беловская ГРЭС (ТМ-2)	414,3 (-26,9)	388,7 (-29,6)	316,0 (+65,8)	294,3 (+63,1)
	Итого по Беловской ГРЭС п. Инской	1 075,1 (-49,5)	1 028,9 (-44,8)	713,6 (+132,8)	651,6 (+122,1)
3	Беловская ГРЭС (ТМ-3)	2 743,3 (-336,7)	2 705,9 (-336,5)	1 786,1 (-303,5)	1 742,6 (-315,4)
	Итого по Беловской ГРЭС г. Белово	2 743,3 (-336,7)	2 705,9 (-336,5)	1 786,1 (-303,5)	1 742,6 (-315,4)
	Суммарно по Беловской ГРЭС	3 818,4 (-386,2)	3 734,9 (-381,4)	2 499,7 (-170,7)	2 394,2 (-193,3)

Из-за отсутствия информации выполнить анализ фактических расходов теплоносителя в отопительный и летний периоды в системах теплоснабжения остальных источников тепловой энергии Беловского городского округа не представляется возможным.

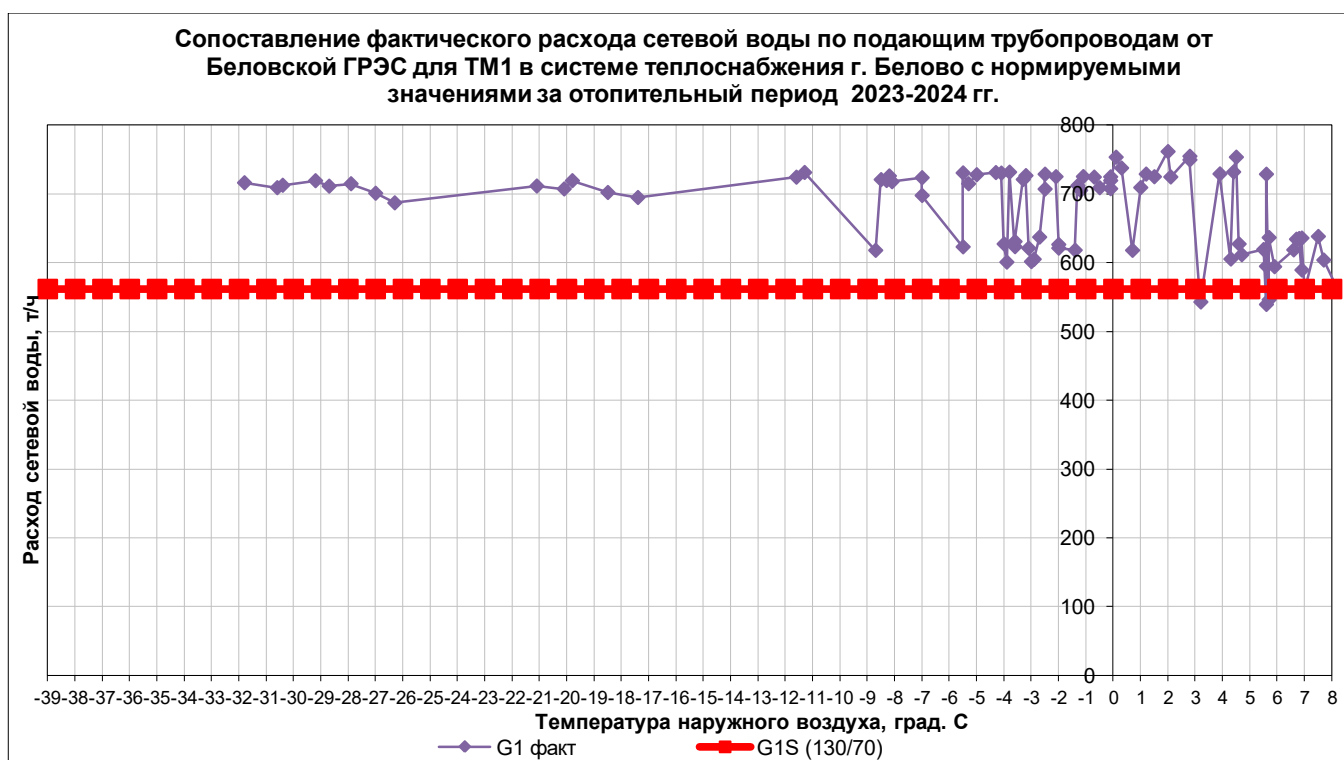


Рис. 1.6.1. Анализ фактических расходов теплоносителя на коллекторах Беловской ГРЭС (ТМ-1)

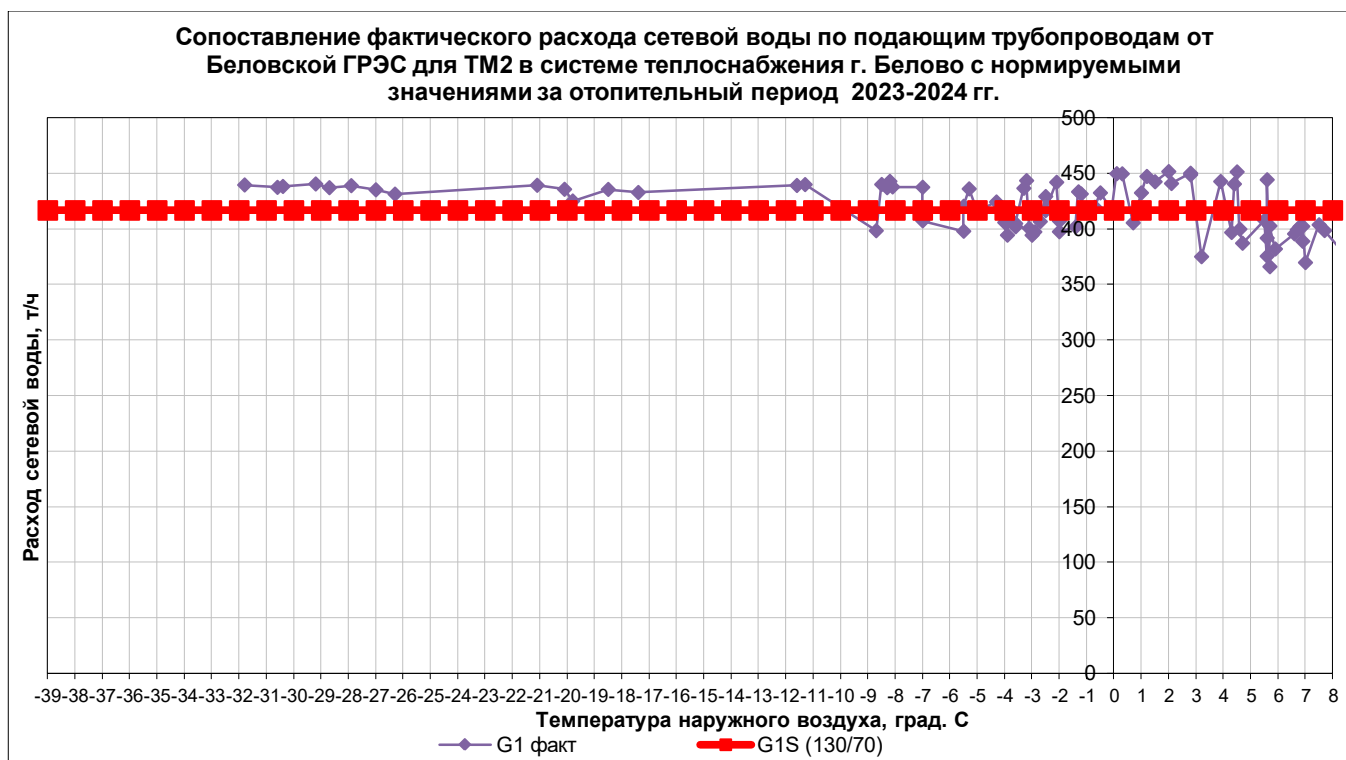


Рис. 1.6.2. Анализ фактических расходов теплоносителя на коллекторах Беловской ГРЭС (ТМ-2)

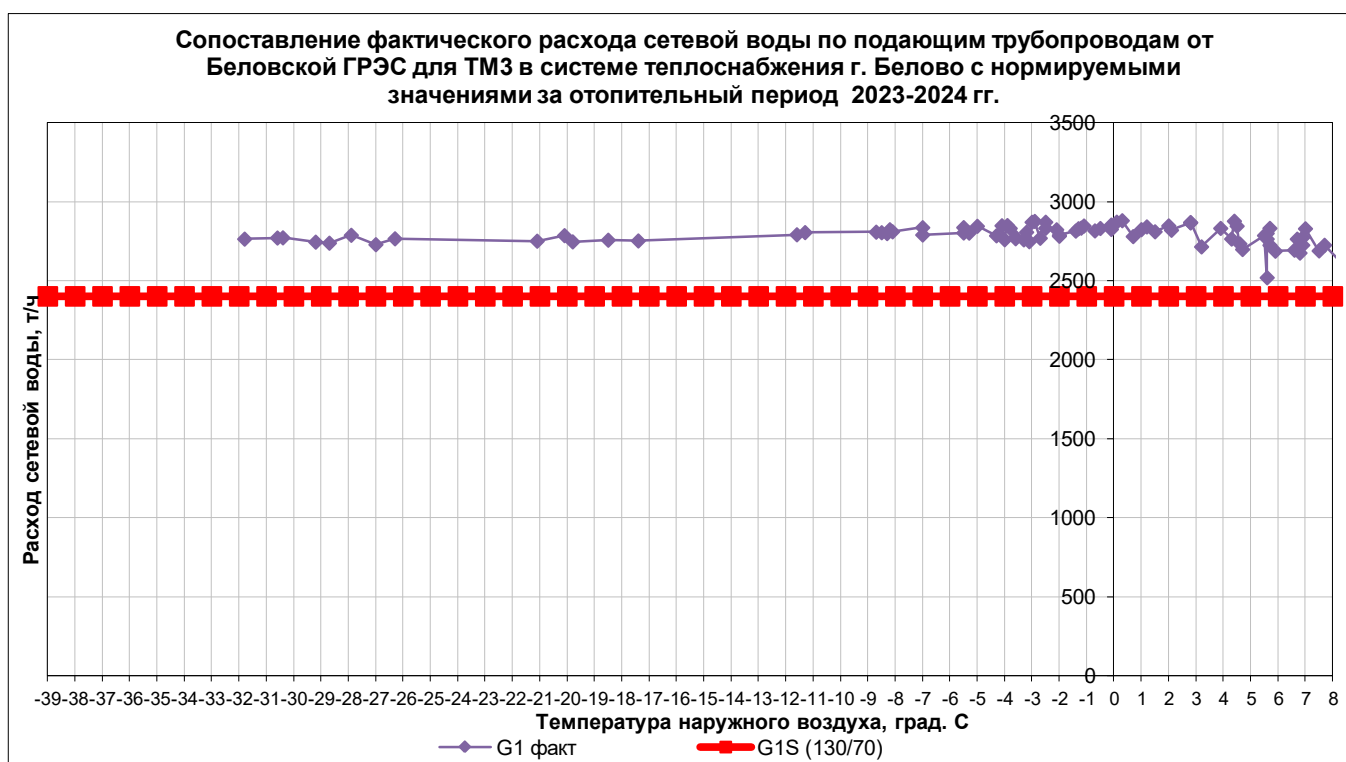


Рис. 1.6.3. Анализ фактических расходов теплоносителя на коллекторах Беловской ГРЭС (ТМ-3)

2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

В ходе актуализации Схемы теплоснабжения Беловского городского округа были получены данные об объектах нового строительства, которые планируются к вводу в эксплуатацию в 2024 – 2030 гг.

Перечень объектов нового строительства, которые планируются к вводу в эксплуатацию в 2024 - 2030 гг. представлен в Таблице 2.1.1 и на Рис. 2.1.2 – 2.1.6.

Таблица 2.1.1

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Площадь м ²	Тепловая нагрузка, Гкал/час Q _{max}	в том числе			Год ввода	Кадастровый квартал
					Отопление Гкал/час	Вентиляция	ГВС Гкал/час		
1	Школа на 1110 учащихся	квартал "Сосновый"	19628,7	1,308	0,517	0,504	0,286	2024	42:21:0114009
2	Поликлиника	5 микрорайон	12502,3	1,721	0,769	0,605	0,347	2024	42:21:0114001
3	Жилой дом № 7	квартал "Сосновый"	4905,9	0,610	0,360		0,250	2024	42:21:0114009
4	Жилой дом № 11	квартал "Сосновый"	3794,9	0,470	0,257		0,213	2024	42:21:0114009
5	Детский сад на 190 мест	квартал "Сосновый"	4300,0	0,454	0,165	0,155	0,134	2025	42:21:0114009
6	ЗАГС	5-6 микрорайон	1204,0	0,443	0,190	0,161	0,092	2025	42:21:0114001
7	Жилой дом № 9/1	квартал "Сосновый"	4609,8	0,290	0,175		0,115	2025	42:21:0114009
8	Жилой дом № 9/2	квартал "Сосновый"	5196,6	0,322	0,194		0,128	2026	42:21:0114009
9	Жилой дом № 10/1	квартал "Сосновый"	5000,0	0,494	0,276		0,218	2026	42:21:0114009
10	Жилой дом № 10/2	квартал "Сосновый"	5000,0	0,494	0,276		0,218	2027	42:21:0114009
11	МАОУ "СОШ №16"*	пгт Инской, ул. Энергетическая, 13	2442,6	0,463	0,187	0,190	0,087	2024	42:21:0501008
Итого			68584,8	7,069	3,365	1,615	2,089		

*Примечание: В дополнение к данной таблице, в связи с началом капитального ремонта МАОУ «СОШ №16 города Белово», расположенной по адресу: Кемеровская область – Кузбасс, Беловский городской округ, пгт Инской, ул. Энергетическая, 13, принять нагрузку определенную ПСД в объеме, представленном в таблице.

В ходе анализа прогнозов прироста площади строительных фондов, сгруппированных по годам, выяснилось, что пик строительства в Беловском городском округе, выражающийся в 4-х кратном увеличении ввода в строй объектов капитального строительства, будет приходиться на 2024 год. Необходимо подтверждение возможностей строительных организаций по соблюдению

темпов ввода объектов капитального строительства, в противном случае темпы ввода объектов капитального строительства должны быть снижены до фактически достижимых значений за 2021 – 2023 года в размере 17 000 м² на весь рассматриваемый период до 2030 года включительно.

В ходе актуализации Схемы теплоснабжения Беловского городского округа были получены данные о расселении и сносе объектов, который планируется до 2030 г. Перечень объектов с централизованным и индивидуальным теплоснабжением, которые планируются к расселению и сносу в 2024 - 2030 гг. представлен в Таблице 2.1.2 и на Рис. 2.1.2 – 2.1.6.

Таблица 2.1.2

№ п/п	Населенный пункт	Адрес объекта	Планируемый год сноса	Кадастровый квартал	Общая площадь жилых помещений, кв.м
1	Центральный район	Железнодорожная, 14	2023	42:21:0106001	499,7
2	мкр. Бабанаково	Хмельницкого, 35	2023	42:21:0208005	415,1
3	Центральный район	Железнодорожная, 22	2023	42:21:0106001	452,6
4	мкр. Чертинский	Клубная, 28	2023	42:21:0303013	553,7
5	Центральный район	Февральская, 1	2024	42:21:0111014	386,4
6	мкр. Бабанаково	Тимирязева, 12	2024	42:21:0207002	444
7	пгт Инской	Фасадная, 2	2024	42:21:0501029	454,7
8	Центральный район	Ленина, 33	2024	42:21:0106009	459,5
9	мкр. Бабанаково	Энгельса, 12	2024	42:21:0207001	322,8
10	пгт Инской	Фасадная, 14	2024	42:21:0501009	526,6
11	мкр. Бабанаково	Хмельницкого, 20	2024	42:21:0208012	404,3
12	мкр. Бабанаково	Хмельницкого, 22	2024	42:21:0208012	404,8
13	мкр. Бабанаково	Хмельницкого, 24	2024	42:21:0208012	394,6
14	мкр. Бабанаково	пер. Весенний, 4	2024	42:21:0208012	421,3
15	пгт Грамотеино	Маяковского, 12	2024	42:21:0703022	223,5
16	Центральный район	Пятигорская, 24	2025	42:21:0111020	569,9
17	пгт Грамотеино	Строительная, 17	2027	42:21:0702004	102,4
18	мкр. Бабанаково	Вахрушева, 4	2027	42:21:0203008	717,4
19	г. Белово	переулок Школьный, 65	2025	42:21:0104006	238,6
20	мкр. Бабанаково	Вахрушева, 2	2027	42:21:0203008	764
21	г. Белово	Волошиной, 26	2027	42:21:0111014	182

№ п/п	Населенный пункт	Адрес объекта	Планируемый год сноса	Кадастровый квартал	Общая площадь жилых помещений, кв.м
22	г. Белово	Железнодорожная, 1А	2029	42:21:0106002	313,3
23	г. Белово	Мечникова, 4	2029	42:21:0111020	414,2
24	г. Белово	Детсадная, 2а	2029	42:21:0115007	98,8
25	г. Белово	Суворова, 73	2029	42:21:0109014	78,2
26	г. Белово	Советская, 5	2029	42:21:0108006	293,6
27	г. Белово, пгт Грамотеино	7 Ноября, 2	2029	42:21:0702040	188,6
28	г. Белово, мкрн Бабанакново	Артема, 7	2029	42:21:0206018	103,9
29	г. Белово	Подсобная, 28	2029	42:21:0111019	65,7
30	г. Белово	Российская, 2	2029	42:21:0105043	128,9
31	г. Белово	Тельмана, 1	2029	42:21:0103004	646,2
32	г. Белово	Маркса, 109б	2029	42:21:0107001	122,3
33	г. Белово	Липецка, 3	2029	42:21:0501029	448,8
34	г. Белово	Черняховского, 10	2029	42:21:0206012	210,1
35	г. Белово, пгт Грамотеино	Строительная, 25	2029	42:21:0702004	111,5
36	г. Белово, пгт Грамотеино	Строительная, 23	2029	42:21:0702004	111,2
37	г. Белово, пгт Грамотеино	Лесная, 6	2029	42:21:0703021	100,8
38	г. Белово	Февральская, 11	2029	42:21:0111014	415,4
39	г. Белово	Клубная, 40	2029	42:21:0303014	1460,9
40	г. Белово, пгт Грамотеино	7 Ноября, 4	2029	42:21:0702040	105,7
41	г. Белово	Кулибина, 56	2029	42:21:0112028	246,2
42	г. Белово, мкрн Бабанакново	ул. Черняховского, 15	2029	42:21:0206014	211,7
43	г. Белово	ул.1 Боевая, 20	2029	42:21:0203005	418,7
44	г. Белово	ул. Разина, 12	2029	42:21:0206016	90,6
45	г. Белово	ул. Партизанская, 89	2029	42:21:0106016	154,7
46	г. Белово	ул. Вахрушева, 38	2029	42:21:0207003	88,7
47	г. Белово	ул. Черняховского, 1А	2029	42:21:0206014	255,7
48	г. Белово	ул. Геологов, 9	2029	42:21:0207010	333,5
49	г. Белово	ул. Вахрушева, 5	2029	42:21:0207002	313,7
50	г. Белово	ул. Революции, 3	2029	42:21:0702040	102,9
51	г. Белово	пер. Маяковского, 1	2029	42:21:0703012	156

№ п/п	Населенный пункт	Адрес объекта	Планируемый год сноса	Кадастровый квартал	Общая площадь жилых помещений, кв.м
52	г. Белово	ул. Морозова, 5	2029	42:21:0103002	762,5
53	г. Белово	ул. Кошевого, 4	2029	42:21:0303005	58,9
54	г. Белово	Геологов, 3	2029	42:21:0207010	629,7
55	г. Белово	Донбасская, 5	2029	42:21:0208007	79,7
56	г. Белово	Клубная, 42	2029	42:21:0303014	1476
57	г. Белово	1-я Рижская, 51	2029	42:21:0209010	112,7
58	г. Белово	Ленская, 37	2029	42:21:0304009	77,3
59	г. Белово	Совхозная, 28	2029	42:21:0111019	82,8
60	г. Белово	ул.Хмельницкого, 13а	2029	42:21:0208005	466,4
61	г. Белово	ул.Лесная, 10	2029	42:21:0303024	81,3
62	г. Белово	ул.Дстсадная, 10	2029	42:21:0115006	74,1
63	г. Белово	ул.1 Боевая, 33	2029	42:21:0203005	325
64	г. Белово	ул.Тимирязева, 15	2029	42:21:0207001	796,2
65	г. Белово	ул.Вахрушева, 13	2029	42:21:0207002	199,6
66	г. Белово, пгт Грамотеино	ул.Строительная, 28	2029	42:21:0702004	63,8
67	г. Белово	ул.Урожайная, 9	2029	42:21:0111017	52,6
68	г. Белово	ул.Менделеева, 7а	2029	42:21:0206017	115
69	г. Белово	ул.Хмельницкого, 2	2029	42:21:0208006	65,3
	Итого				22247,3

Примечание: в прогнозе приростов на каждом этапе объемов потребления тепловой энергии (мощности), сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии, учтены только объекты с централизованным теплоснабжением.

В ходе актуализации Схемы теплоснабжения Беловского городского округа были получены данные о выданных Технических условиях на подключение объектов нового строительства к системе централизованного теплоснабжения, которые планируются к вводу в эксплуатацию в 2024 – 2030 гг. Перечень объектов с выданными Техническими условиями на подключение к системе централизованного теплоснабжения, которые планируются к вводу в эксплуатацию в 2024 - 2030 гг. представлен в Таблице 2.1.3 и на Рис. 2.1.2 – 2.1.6.

Таблица 2.1.3

№ п/п	Адрес	Точка присоединения	Площадь м ²	Тепловая нагрузка, Гкал/ч Q _{max}	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Год ввода	Кадастровый квартал
					Отопление	Вентиляция	ГВС		
1	Тимирязева 30	ТК-3	7 015,9	0,259	0,259			2024	42:21:0208002
2	Сосновый 11	УТ-5/1	6 975,2	0,470	0,257	0,213		2024	42:21:0503005
3	Сосновый 7	УТ-15	7 572,3	0,529	0,279		0,250	2024	42:21:0503005
4	Тракт Кузнецкий з/у 36	УТ-1А	19 487,1	0,994	0,718	0,235	0,041	2024	42:01:0114005
5	Юности 16	ТК-24	2 334,1	0,086	0,086			2024	42:21:0108005
6	Доватора 19	ТК-21	2 144,1	0,079	0,079			2024	42:21:0208004
7	Ильича	ТК-151Е	9 852,1	1,403	0,363	0,956	0,084	2024	42:21:0501001
	Итого		55 380,9	3,820	2,041	1,404	0,375		

Актуализированные прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов и суммарная площадь застройки на 2030 год, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии, представлены в Таблице 2.1.4 и на Рис. 2.1.1.

Таблица 2.1.4

Район месторасположен ия	Источник теплоснабжения	Отапливаемая площадь, м²	Прирост за 2024, м²	Прирост за 2025, м²	Прирост за 2026, м²	Прирост за 2027, м²	Прирост за 2028, м²	Прирост за 2029, м²	Прирост за 2030, м²	Суммарный прирост, м²	Отапливаемая площадь, м²
пгт. Инской	БелГРЭС ТМ-1,2	492 390	11313	0	0	0	0	-449	0	10865	503255
пгт. Бачатский	Котельная пос. Финский	24 937	0	0	0	0	0	0	0	0	24937
пгт. Бачатский	ПСХ-2	310 317	0	0	0	0	0	0	0	0	310317
пгт. Грамотеино	Котельная №2	2 130	0	0	0	0	0	0	0	0	2130
пгт. Грамотеино	Котельная №3	2 753	0	0	0	0	0	0	0	0	2753
пгт. Грамотеино	Котельная микрорайона "Ивушка"	20 994	19487	0	0	0	0	0	0	19487	40481
пгт. Грамотеино	Котельная ООО "ТВК"	283 331	0	0	0	0	0	0	0	0	283331
пгт. Новый Городок	Котельная №1	85 285	0	0	0	0	0	0	0	0	85285
пгт. Новый Городок	Котельная №11	233 805	0	0	0	0	0	0	0	0	233805
г. Белово	БелГРЭС ТМ-3	1 163 543	42207	10114	10197	5000	0	-940	0	66577	1230120
г. Белово	Котельная пос. "8 Марта"	7 414	0	0	0	0	0	0	0	0	7414
г. Белово	Котельная №5	10 897	0	0	0	0	0	-1461	-1476	-2937	7960
г. Белово	Котельная №6	60 519	9160	0	0	0	0	0	-466	8694	69213
г. Белово	Котельная №8	26 758	-767	0	0	0	0	-314	0	-1081	25678
Итого		2 725 074	81 400	10 114	10 197	5 000	0	-3 163	-1 942	101 605	2 826 679

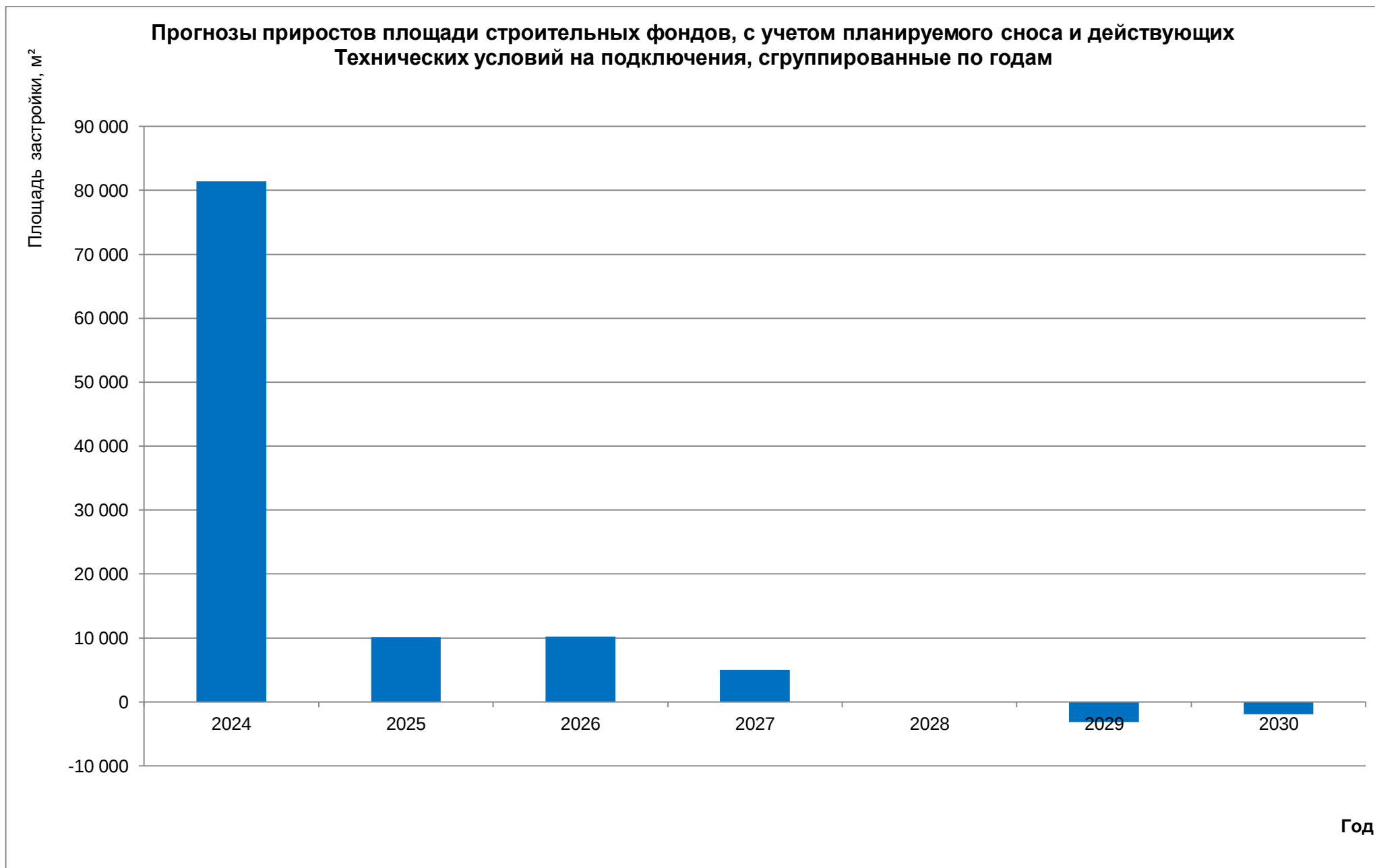


Рис. 2.1.1. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по годам

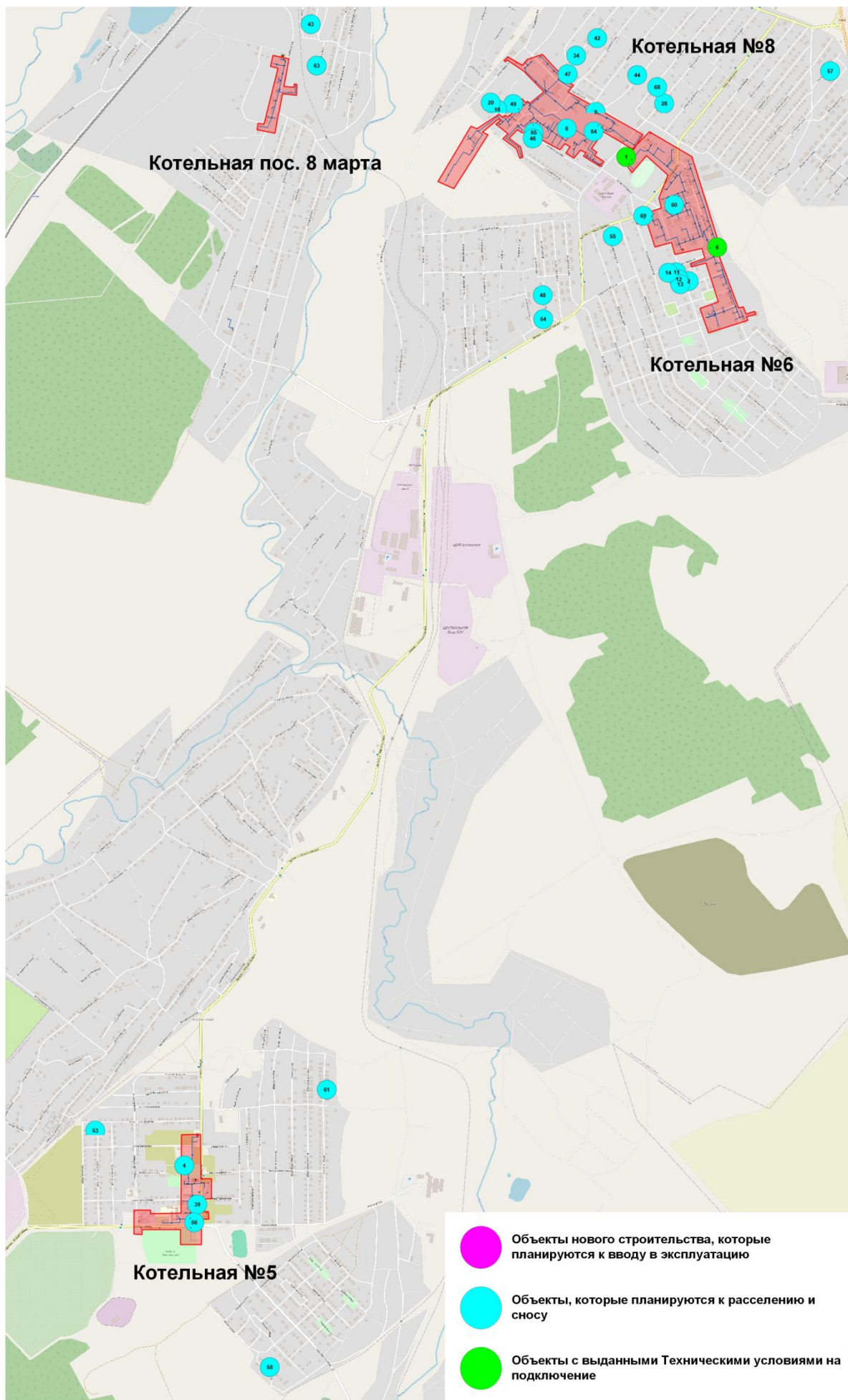


Рис. 2.1.2. Перспективная застройка и объекты, которые планируются к расселению и сносу в г. Белово

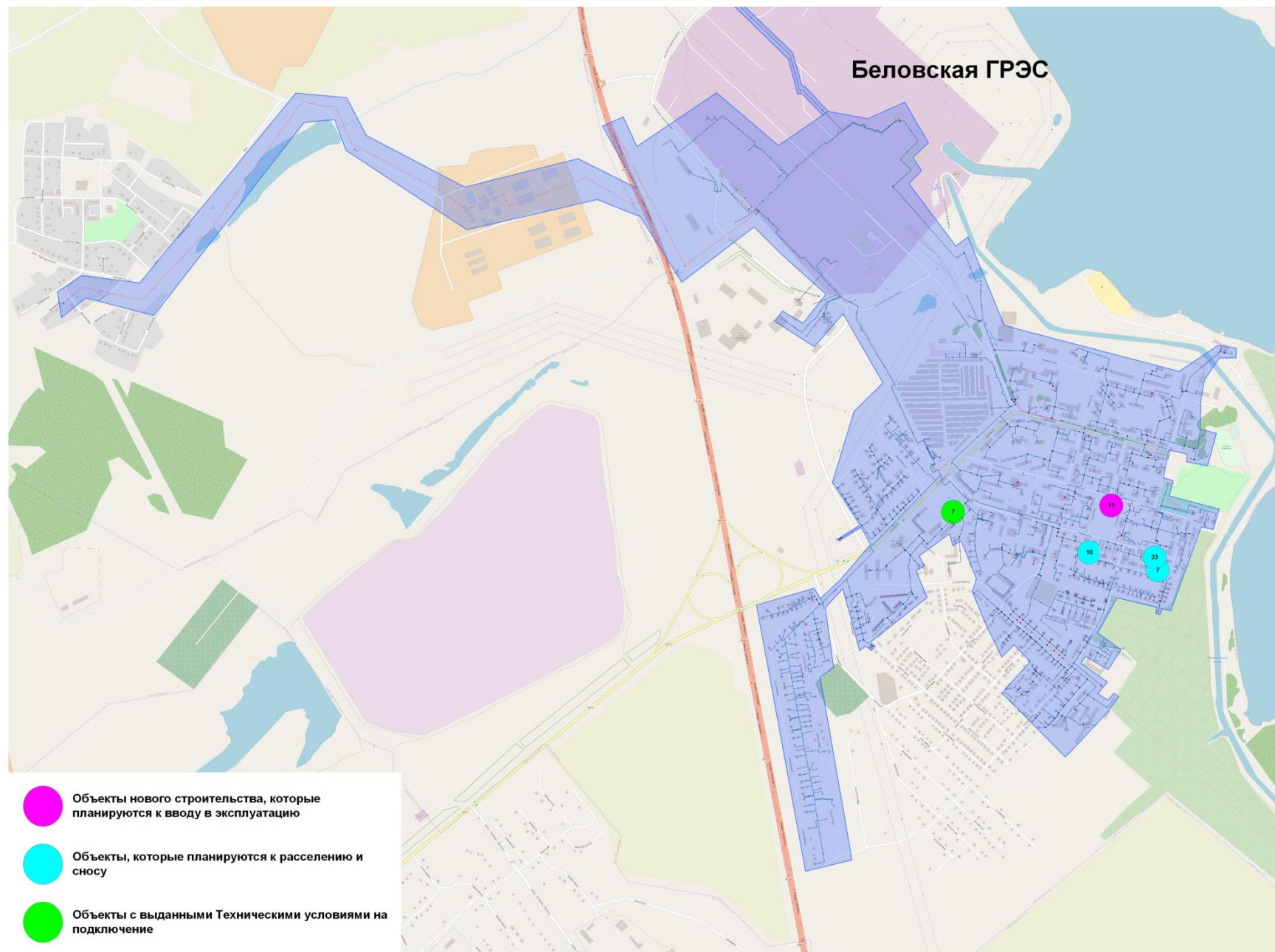


Рис. 2.1.3. Перспективная застройка и объекты, которые планируются к расселению и сносу в п. Инской

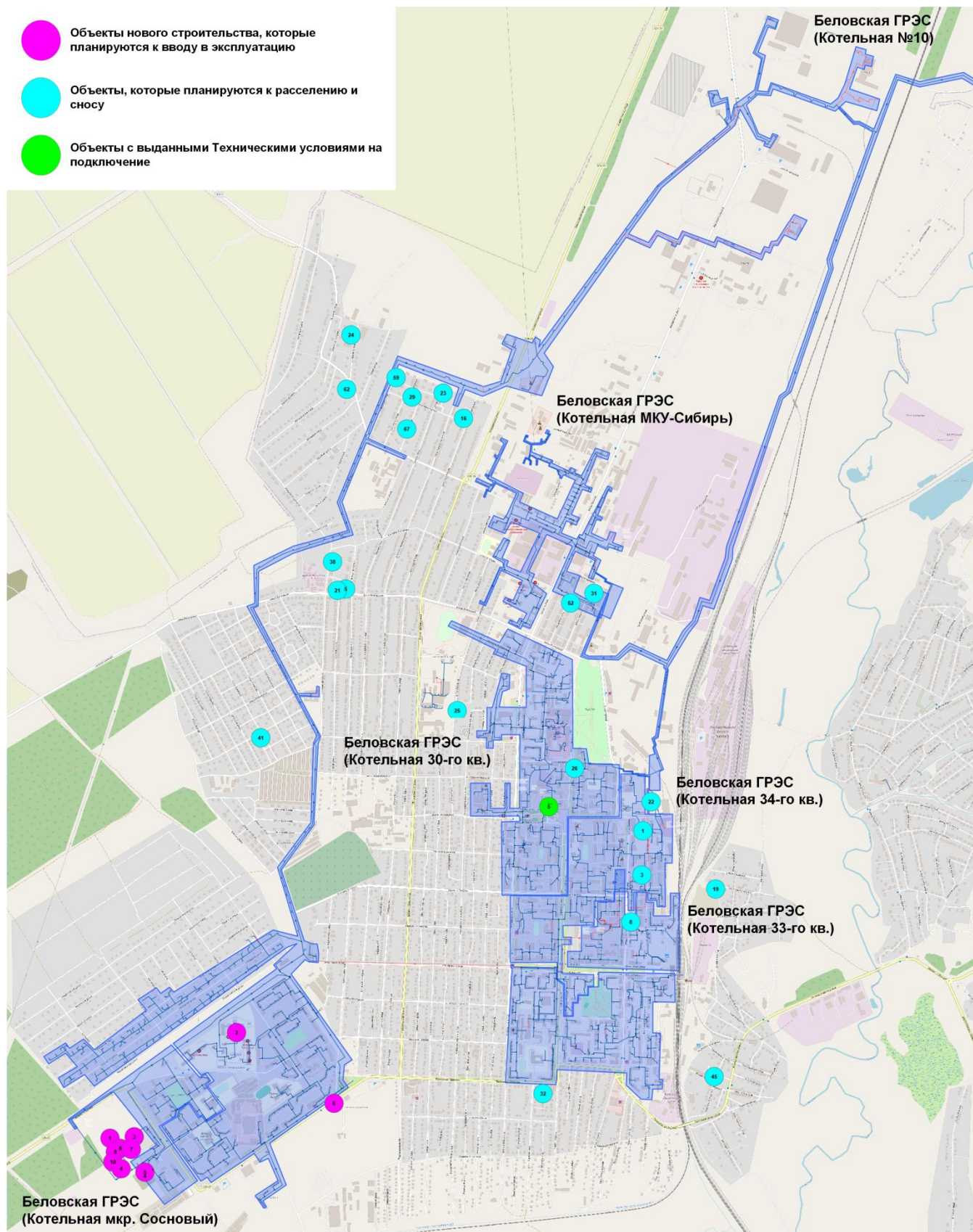


Рис. 2.1.4. Перспективная застройка и объекты, которые планируются к расселению и сносу в г. Белово

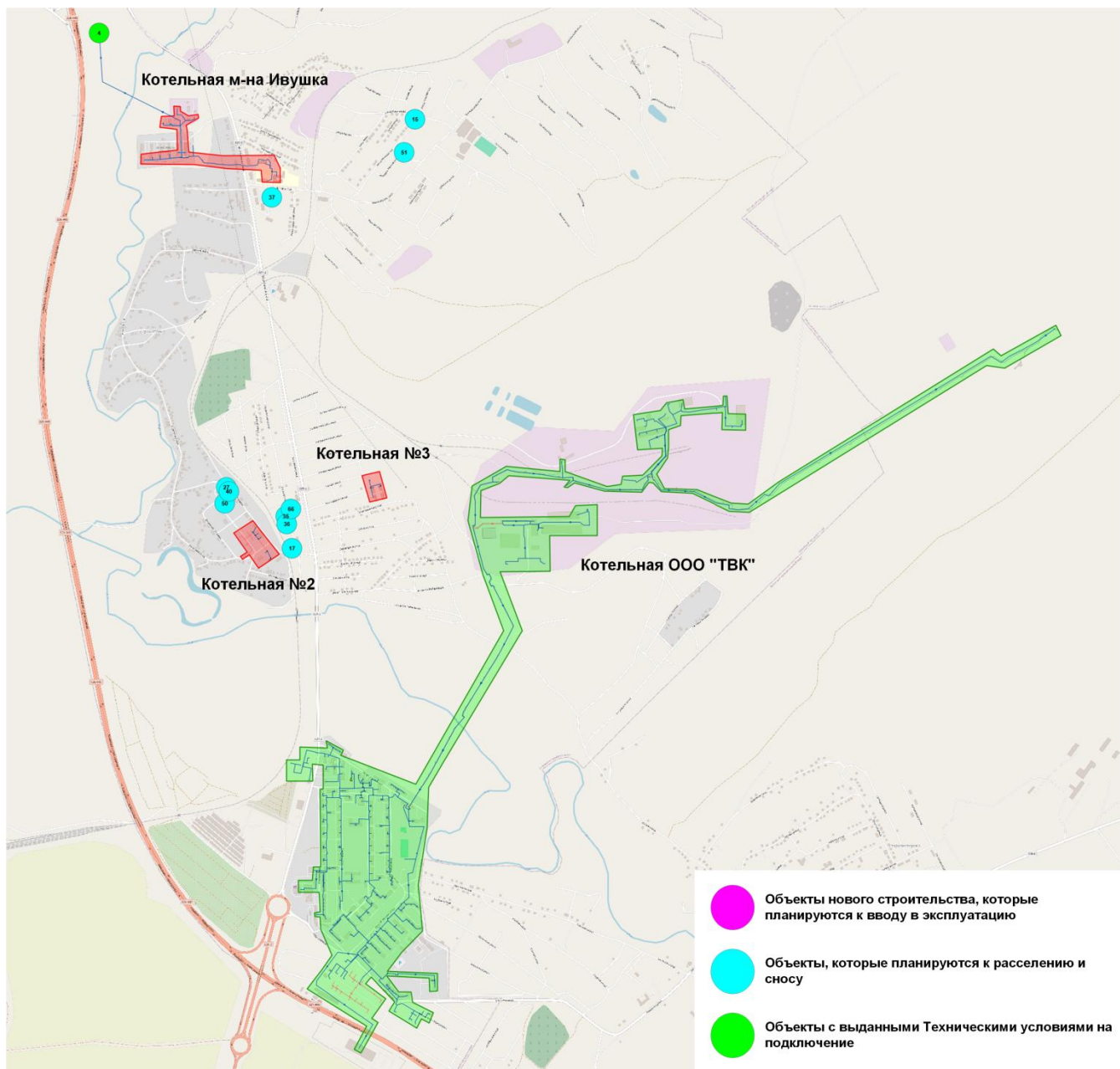


Рис. 2.1.5. Перспективная застройка и объекты, которые планируются к расселению и сносу в пгт. Грамотеино

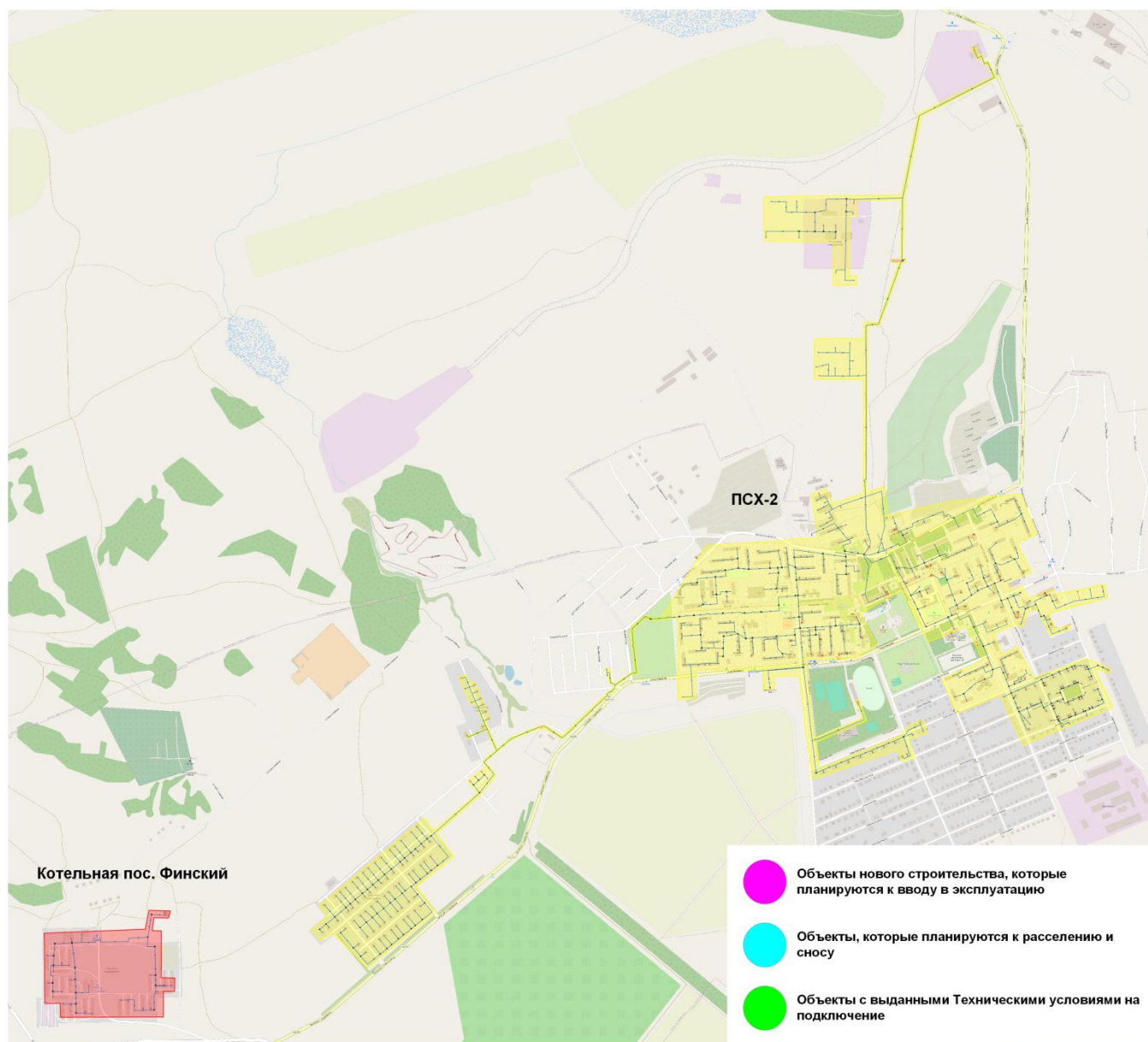


Рис. 2.1.6. Перспективная застройка и объекты, которые планируются к расселению и сносу в пгт. Бачатский

3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Удельные укрупненные показатели расхода теплоты на отопление и вентиляцию для перспективной застройки определяются на основе нормативных документов, устанавливающих предельные значения удельных показателей теплопотребления для новых зданий различного назначения.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27 сентября 2021 года N 1628 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» требования энергетической эффективности подлежат пересмотру не реже одного раза в 5 лет с учетом новых технологических решений в сфере энергосбережения и энергетической эффективности.

В качестве базового уровня для систем отопления и вентиляции принято удельное теплопотребление в соответствии со Сводом правил СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»», утвержденным приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. №265.

С учетом указанных документов для определения удельных показателей теплопотребления в системах отопления и вентиляции жилых и общественных зданий перспективной застройки за основу принимаются следующие данные:

а) для вновь создаваемых зданий, строений, сооружений:

- 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;

б) для реконструируемых или проходящих капитальный ремонт зданий (за исключением многоквартирных домов), строений, сооружений:

- с 1 января 2022 г. – не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню.

Удельное теплопотребление определяется с учетом климатических особенностей рассматриваемого региона. Климатические параметры отопительного периода принимаются в соответствии со Сводом правил СП 131.13320.2020 «СНиП 23-01-99*».

Строительная климатология», утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 года №859/пр. Данные представлены в пункте 1.1 (Климатическая характеристика).

Для жилых зданий вводится разделение на группы домов. Удельное теплотребление в системах отопления определяется отдельно для многоквартирных домов и для индивидуальных жилых строений.

Для общественно-деловых зданий удельное теплотребление в СНиП 23-02-2003 задано суммарно для системы отопления и вентиляции. При этом удельные расходы теплоты различны для зданий различного назначения. Удельное теплотребление рассчитывалось для каждого типа учреждений и на основании полученных данных были определены средневзвешенные величины удельного расхода теплоты на отопление и вентиляцию общественно-деловых зданий.

Для определения теплотребления отдельно в системе отопления и отдельно в системе вентиляции было использовано следующее допущение: расход теплоты в системе отопления компенсирует трансмиссионные потери через ограждающие конструкции и подогрев инфильтрационного воздуха в нерабочее время, система вентиляции обеспечивает подогрев вентиляционного воздуха в рабочее время.

На основании полученных значений удельного теплотребления с использованием методических положений, изложенных в СНиП 23-02-2003, были рассчитаны удельные величины тепловых нагрузок систем отопления и вентиляции.

Удельный укрупненный показатель расхода теплоты на горячее водоснабжение и удельная тепловая нагрузка для системы ГВС (среднечасовая) определены для жилых и общественных зданий с учетом следующих допущений:

- норматив потребления горячей воды в жилых и общественно-деловых зданиях составляет 95 л/сут. на человека, принятый в соответствии с рекомендациями свода правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*)»;
- норматив потребления горячей воды только в жилых зданиях составляет 85 л/сут. на человека, принятый согласно СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)».

Указанные значения нормативов применимы только по отношению к расчету перспективного потребления для вновь строящихся зданий. Нормативы перспективного потребления, указанные в данном разделе, не связаны с утвержденными и действующими на территории поселения нормативами на дату проведения актуализации схемы теплоснабжения, и не являются основанием для пересмотра утвержденных действующих нормативов.

Результаты расчетов удельных значений расходов тепловой энергии и удельных величин тепловых нагрузок представлены в таблице Таблице 3.1.1. Полученные значения для многоквартирных жилых зданий соответствуют классам энергетической эффективности С или С+ по Своду правил СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий», утверждённому приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. № 265.

Таблица 3.1.1

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплopotребление, Гкал/м ²				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м ²)			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
Нормируемый базовый уровень	Жилая многоквартирная	0,119	0	0,087	0,206	54,7	0	11,5	66,2
	Жилая индивидуальная	0,187	0	0,087	0,275	80,5	0	11,5	92,0
	Общественно-деловая	0,119	0,078	0,035	0,231	73,2	47,7	4,3	125,3
2018 ÷ 2022 г.г.	Жилая многоквартирная	0,095	0	0,087	0,182	45,8	0	11,5	57,2
	Жилая индивидуальная	0,150	0	0,087	0,237	66,4	0	11,5	77,9
	Общественно-деловая	0,086	0,072	0,035	0,192	55,2	43,9	4,3	103,5
2023 ÷ 2027 г.г.	Жилая многоквартирная	0,071	0	0,087	0,159	36,8	0	11,5	48,3
	Жилая индивидуальная	0,112	0	0,087	0,200	52,3	0	11,5	63,8
	Общественно-деловая	0,052	0,065	0,035	0,152	43,6	40,1	4,3	88,0
2028 ÷ 2030 г.г.	Жилая многоквартирная	0,059	0	0,087	0,147	32,4	0	11,5	43,8
	Жилая индивидуальная	0,094	0	0,087	0,181	45,3	0	11,5	56,8
	Общественно-деловая	0,045	0,053	0,035	0,133	42,0	32,5	4,3	78,8

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

Прогнозы приростов на каждом этапе объемов потребления тепловой энергии (мощности), сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии, представлены в Таблице 4.1.1 и на Рис. 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Район месторасположения	Источник теплоснабжения	Договорная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Договорная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Суммарная договорная нагрузка, Гкал/ч	Прирост за 2024, Гкал/ч	Прирост за 2025, Гкал/ч
пгт. Инской	БелГРЭС ТМ-1,2	54,783	2,851	17,710	75,344	1,721	0,000
пгт. Бачатский	Котельная пос. Финский	2,519	0,000	1,129	3,648	0,000	0,000
пгт. Бачатский	ПСХ-2	34,640	0,000	3,376	38,016	0,000	0,000
пгт. Грамотеино	Котельная №2	0,151	0,000	0,009	0,160	0,000	0,000
пгт. Грамотеино	Котельная №3	0,175	0,000	0,000	0,175	0,000	0,000
пгт. Грамотеино	Котельная микрорайона "Ивушка"	1,861	0,000	0,636	2,496	0,994	0,000
пгт. Грамотеино	Котельная ООО "ТВК"	65,992	0,000	11,610	77,602	0,000	0,000
пгт. Новый Городок	Котельная №1	9,218	0,000	4,379	13,597	0,000	0,000
пгт. Новый Городок	Котельная №11	22,726	0,000	8,664	31,390	0,000	0,000
г. Белово	БелГРЭС ТМ-3	113,933	4,399	20,538	138,869	4,072	1,187
г. Белово	Котельная пос. "8 Марта"	0,695	0,000	0,000	0,695	0,000	0,000
г. Белово	Котельная №5	0,932	0,000	0,000	0,932	0,000	0,000
г. Белово	Котельная №6	5,538	0,000	0,537	6,075	0,338	0,000
г. Белово	Котельная №8	2,706	0,000	0,023	2,729	-0,137	0,000
Итого		315,869	7,250	68,611	391,730	6,988	1,187

Таблица 4.1.1 (продолжение)

Район месторасположения	Источник теплоснабжения	Прирост за 2026, Гкал/ч	Прирост за 2027, Гкал/ч	Прирост за 2028, Гкал/ч	Прирост за 2029, Гкал/ч	Прирост за 2030, Гкал/ч	Суммарный прирост, Гкал/ч	Прогнозная нагрузка на 2030 г., Гкал/ч
пгт. Инской	БелГРЭС ТМ-1,2	0,000	0,000	0,000	-0,067	0,000	1,654	76,999
пгт. Бачатский	Котельная пос. Финский	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,648
пгт. Бачатский	ПСХ-2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	38,016
пгт. Грамотеино	Котельная №2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,160
пгт. Грамотеино	Котельная №3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,175
пгт. Грамотеино	Котельная микрорайона "Ивушка"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,994	3,490
пгт. Грамотеино	Котельная ООО "ТБК	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	77,602
пгт. Новый Городок	Котельная №1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	13,597
пгт. Новый Городок	Котельная №11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	31,390
г. Белово	БелГРЭС ТМ-3	0,816	0,494	0,000	-0,232	0,000	6,336	145,206
г. Белово	Котельная пос. "8 Марта"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,695
г. Белово	Котельная №5	0,000	0,000	0,000	-0,157	-0,158	-0,316	0,617
г. Белово	Котельная №6	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,158	0,180	6,254
г. Белово	Котельная №8	0,000	0,000	0,000	-0,046	0,000	-0,183	2,547
Итого		0,816	0,494	0,000	-0,502	-0,316	8,666	400,396

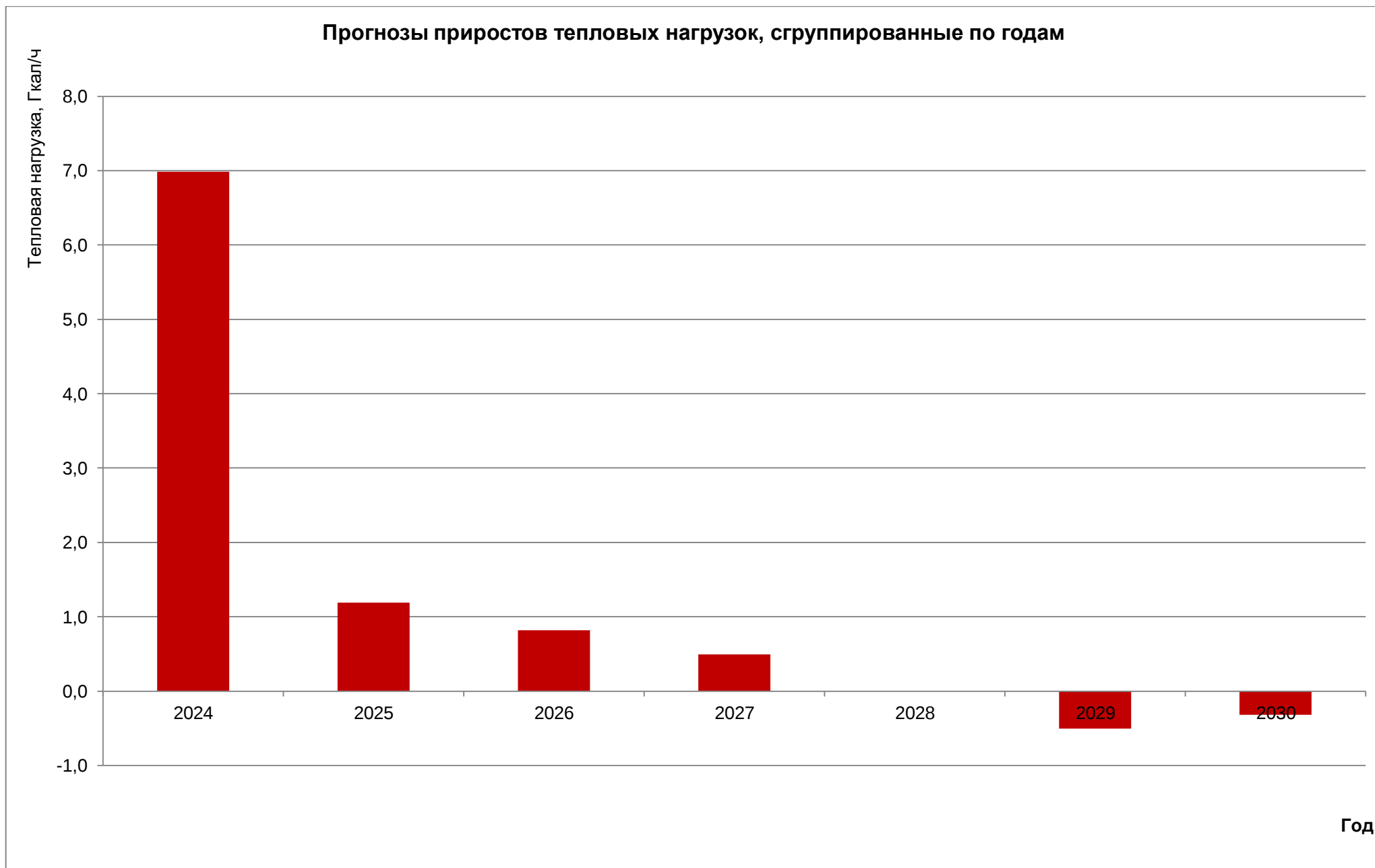


Рис. 4.1.1. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии, сгруппированные по годам

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

Данных о приросте объемов потребления тепловой энергии (мощности) в зонах действия индивидуального теплоснабжения не предоставлено. При этом необходимо отметить, что объекты ИЖС не подключаются к системам централизованного теплоснабжения, а прирост нагрузки в зонах действия индивидуального теплоснабжения компенсируется снижением нагрузок за счет сноса ветхого жилья.

6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Изменение производственных зон и их перепрофилирование в Беловском городском округе на период до 2030 года не планируется.

Данных о приросте объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами не предоставлено.