

Схема теплоснабжения города-курорта
Кисловодска на период до 2028 года

Глава 2

«Перспективное потребление тепловой
энергии на цели теплоснабжения»

Содержание

1. Общие положения	3
2. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.....	3
3. Сводный прогноз перспективной застройки	4
4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение	7
5. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов	8
6. Прогнозы увеличения расчетных тепловых нагрузок потребителей в расчетных элементах территориального деления	8
7. Прогнозы увеличения расчетных тепловых нагрузок потребителей в зонах действия источников тепловой энергии.....	17
8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию	19
9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми могут быть заключены свободные долгосрочные договоры теплоснабжения ...	19



1. Общие положения

Прогноз перспективной застройки в городе-курорте Кисловодске на период до 2028 г. определялся в соответствии с:

- Данными по планируемым к постройке объектам в соответствии с Генеральным планом города-курорта Кисловодска;
- Техническими условиями на подключение тепловой мощности, выданными теплоснабжающими компаниями;

Прогноз приростов тепловой нагрузки в городе-курорте Кисловодске на период до 2028 г. определялся в соответствии с:

- Техническими условиями на подключение тепловой мощности, выданными теплоснабжающими компаниями;
- Данными по планируемым к постройке объектам: этажности строений, назначению общественных построек, количеству мест в учреждениях дошкольного и среднего образования и т.д., путем проведения экспертной оценки;
- Перспективным удельным расходом тепловой энергии на отопление, коэффициентами энергоэффективности и снижения удельного потребления ГВС.

2. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Для оценки перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения использовались данные текущего потребления тепловой энергии, представленные в Части 5 «Тепловые нагрузки потребителей в зонах действия источников» Главы 1 «Текущее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения».

Общая расчетная тепловая нагрузка потребителей города-курорта Кисловодска в горячей воде на цели теплоснабжения составляет 216,189 Гкал/час, при этом:

- расчетная тепловая нагрузка потребителей, подключенных к теплогенерирующим мощностям ООО «Лукойл-Ставропольэнерго», составляет 88,847 Гкал/час;
- расчетная тепловая нагрузка потребителей, подключенных к теплогенерирующим мощностям ОАО «Теплосеть», составляет 125,519 Гкал/час;

Нагрузка на технологические нужды в горячей воде и паре к системам централизованного теплоснабжения не подключена.



3. Сводный прогноз перспективной застройки

В период с 2014 до 2030гг. в городе-курорте Кисловодске прогнозируется прирост фондов строительных площадей:

- жилищного на уровне 511,16 тыс. м²;
- общественного на уровне 196,10 тыс. м²;

Суммарный ввод строительных площадей оценивается как 707,26 тыс. м².

Прироста площадей производственных зданий промышленных предприятий, подключаемых к системе теплоснабжения, по предоставленным данным не выявлено.

В расчетных элементах территориального деления площади перспективной застройки составят:

Западная градостроительная зона – 273,73 тыс. м², 38,7%;

Северная градостроительная зона – 65,71 тыс. м², 24,0%;

Северо-восточная градостроительная зона – 0,0 тыс. м², 0,0%;

Восточная градостроительная зона – 28,43 тыс. м², 4,0%;

Юго-Восточная градостроительная зона – 112,10 тыс. м², 15,9%;

Южная градостроительная зона – 211,01 тыс. м², 29,8%;

Юго-западная градостроительная зона – 16,28 тыс. м², 2,3%;

Прирост фондов строительных площадей по градостроительным зонам представлен на рисунке 3.3.1.



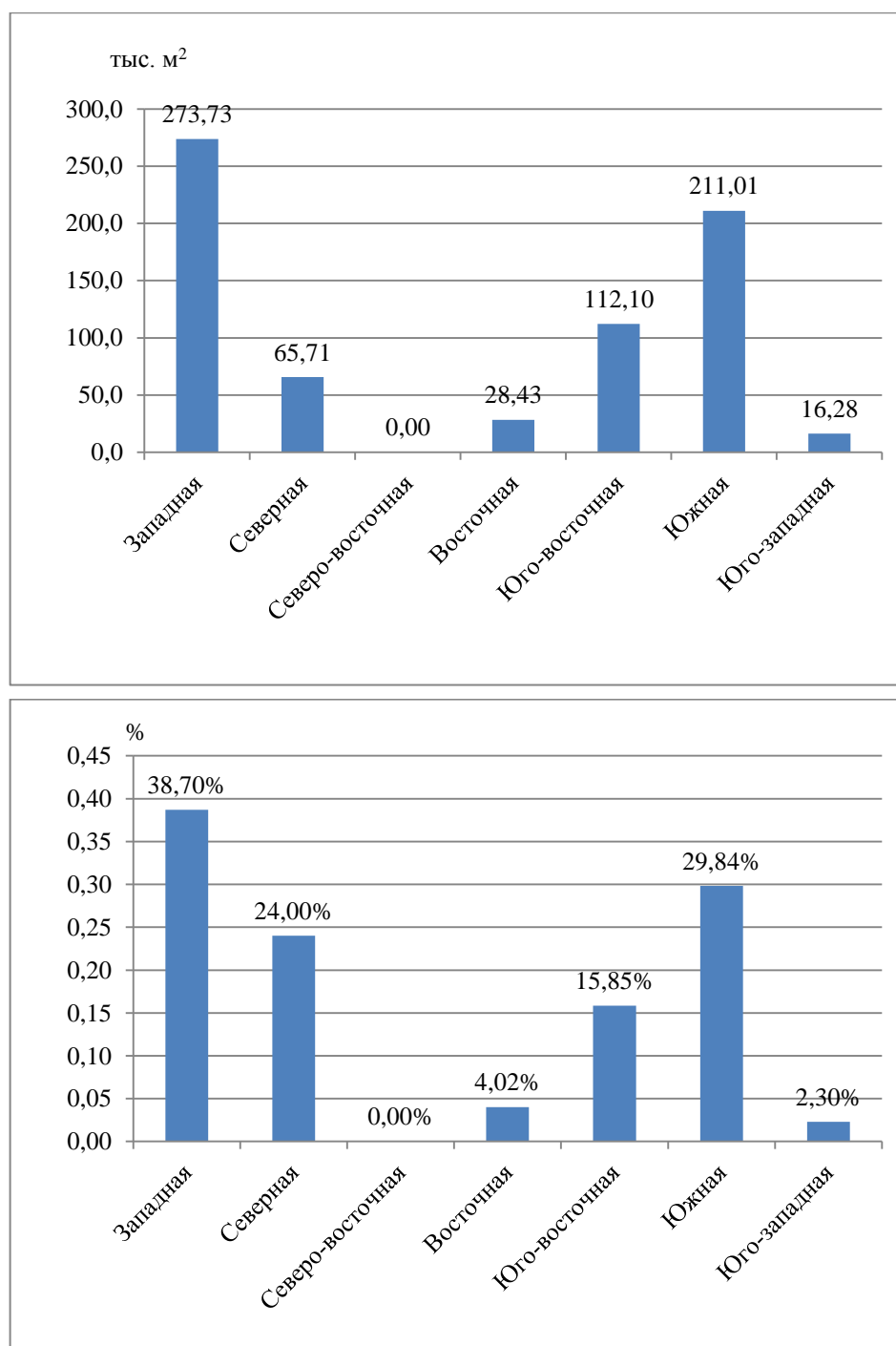


Рисунок 3.3.1. Площади перспективной застройки по градостроительным зонам на период 2014 – 2028 гг.

Ввод строительных фондов по градостроительным зонам представлен в таблице 3.3.1.



Таблица 3.3.1. Ввод строительных фондов в период с 2013 до 2030г. по градостроительным зонам

	Площадь фонда, тыс. м ²	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
Западная	273,73	16,14	47,06	38,97	10,16	115,12	4,27	42,00
Жилая застройка	184,11	14,32	47,06	0,00	0,00	80,74	0,00	42,00
Многоэтажная	184,11	14,32	47,06	0,00	0,00	80,74	0,00	42,00
Малоэтажная	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные постройки	89,62	1,83	0,00	38,97	10,16	34,38	4,27	0,00
Северная	65,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,71	0,00
Жилая застройка	21,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,00	0,00
Общественные постройки	44,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,71	0,00
Северо-восточная	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Восточная	28,43	0,00	14,20	2,03	0,00	4,06	4,06	4,06
Жилая застройка	12,05	0,00	12,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные постройки	16,38	0,00	2,15	2,03	0,00	4,06	4,06	4,06
Юго-восточная	112,10	1,27	11,79	0,00	3,05	0,00	36,00	60,00
Жилая застройка	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,00	60,00
Общественные постройки	16,10	1,27	11,79	0,00	3,05	0,00	0,00	0,00
Южная	211,01	1,37	23,64	0,00	0,00	0,00	186,00	0,00
Жилая застройка	186,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	186,00	0,00
Общественные постройки	25,01	1,37	23,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Юго-западная	16,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	4,28
Жилая застройка	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,00
Общественные постройки	4,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,28
Суммарный прирост жилой застройки, тыс. м²	511,16	14,32	59,11	0,00	0,00	80,74	255,00	102,00
Суммарный прирост общественной застройки, тыс. м²	196,10	4,47	37,58	41,01	13,21	38,45	53,04	8,34
Суммарный прирост застройки, тыс. м²	707,26	18,78	96,69	41,01	13,21	119,19	308,04	110,34

Структура перспективной застройки с разделением на общественные и жилые здания представлена на рисунке 3.3.2.



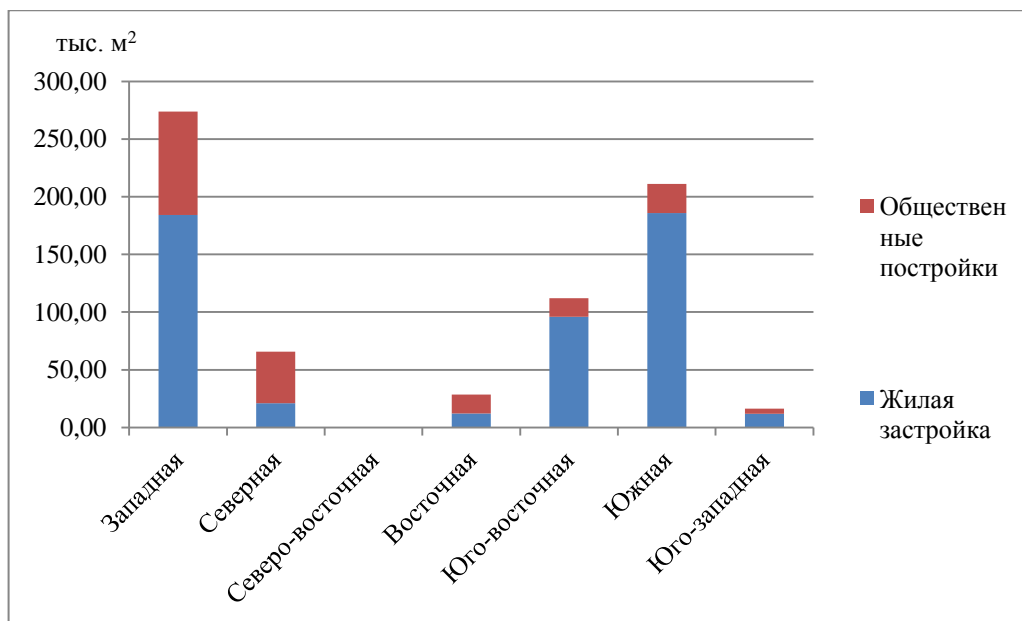


Рисунок 3.3.2 Структура перспективной застройки на период с 2014 до 2028гг.

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

Норматив потребления тепловой энергии для населения города-курорта Кисловодска установлен в размере 0,0158 Гкал/м².

Норматив потребления тепловой энергии на 1 кв. м общей площади пересчитан в удельный расход тепловой энергии на отопление. Удельный расход тепловой энергии на отопление по состоянию на начало 2013 года для города-курорта Кисловодска составляет 49,2086 Ккал/(ч·м²).

В соответствии с Постановлением правительства РФ от 25 января 2011 года №18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» теплопотребление вновь строящихся зданий снижается ежегодно до 2028 года. Для соответствия перспективных удельных расходов тепловой энергии и удельного потребления ГВС Постановлению №18, был выполнен пересчет базовых удельных расходов тепловой энергии и удельного потребления ГВС.

Пересчет выполнялся с введением коэффициентов энергоэффективности, установленных в соответствии с Постановлением №18, уменьшающих значение удельных расходов на отопление и удельного потребления ГВС в зависимости от года введения здания. Для зданий, введенных до 2013 года, удельные расходы тепловой энергии на отопление и удельное потребление ГВС на протяжении всего периода до 2028 года не изменяются.



Коэффициенты энергоэффективности и снижения удельного потребления ГВС приводятся в таблицах 4.2 и 4.3.

Таблица 4.2. Коэффициенты энергоэффективности для вновь возводимых зданий

Период	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
Коэффициенты	0,85	0,85	0,85	0,72	0,65	0,65	0,65

Таблица 4.3. Коэффициенты снижения удельного потребления ГВС

Период	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
Коэффициенты	1	0,92	0,84	0,76	0,69	0,55	0,55

В таблице 4.4 приводятся перспективные значения удельного расхода тепловой энергии на отопление, Ккал/(ч·м²).

Таблица 4.4. Перспективные значения удельного расхода тепловой энергии на отопление

Период	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
Удельный расход тепловой энергии	41,827	41,827	41,827	35,430	31,986	31,986	31,986

5. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

На период до 2028 г. промышленными предприятиями изменение удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов не предусматривается.

6. Прогнозы увеличения расчетных тепловых нагрузок потребителей в расчетных элементах территориального деления

Прогнозирование перспективных расчетных тепловых нагрузок производилось с применением методических подходов, описанных в разделе 1 «Общие положения» текущей главы.

Коэффициенты энергоэффективности и коэффициенты снижения удельного потребления ГВС приводятся в таблицах 4.2 и 4.3.

Прогноз перспективного прироста тепловых нагрузок в горячей воде на срок до 2028г. в расчетных элементах территориального деления представлен в таблице 6.1.



Таблица 6.1. Перспективный прирост тепловых нагрузок в расчетных элементах территориального деления

	Объекты	Год начала строительства	Год завершения строительства	Суммарная расчетная нагрузка, Гкал/ч	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
Западная											
Суммарно по Западной градостроительной зоне				20,757	1,321	3,951	1,953	1,000	8,840	0,284	3,410
Жилая застройка				15,057	1,141	3,951			6,555	-	3,410
Многоэтажная				15,057	1,141	3,951			6,555	-	3,410
	Жилой район «Аликоновский», 1-я очередь [ТУ]		2015	3,951	-	3,951	-	-	-	-	-
	Жилой район «Аликоновский», 2-я очередь		2018	6,555	-	-	-	-	6,555	-	-
	Многокв. жилой дом со встроенными офисными помещениями (ТУ №54 "ОАО Теплосеть")		2014	1,069	1,069	-	-	-	-	-	-
	Жилой комплекс южнее Старого озера (правый берег р. Аликоновки) [ГП]	2023	2028	3,410	-	-	-	-	-	-	3,410
	Строительство многоквартирного жилого дома (ТУ №65 "ОАО Теплосеть")		2014	0,072	0,072	-	-	-	-	-	-
Общественные постройки				5,701	0,180	-	1,953	1,000	2,284	0,284	-



	Объекты	Год начала строительства	Год завершения строительства	Суммарная расчетная нагрузка, Гкал/ч	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
	Районный центр обслуживания с размещением Бизнес-инкубатора «Новое поколение» [ГП]		2018	0,284	-	-	-	-	0,284	-	-
	Общественно-деловой центр [ГП]		2020	0,284	-	-	-	-	-	0,284	-
	Объекты 1-ой очереди мкр. "Аликоновка"		2016	0,794	-	-	0,794	-	-	-	-
	Объекты 2-ой очереди мкр. "Аликоновка"		2016	1,024	-	-	1,024	-	-	-	-
	Плавательный бассейн 25 x 13,2 при МОУ Гимназия №19 [ГП]		2017	1,000	-	-	-	1,000	-	-	-
	Магазин-парикмахерская (ТУ №84 "ОАО Теплосеть")		2014	0,180	0,180	-	-	-	-	-	-
	Реконструкция здания ММУ «Стоматологическая поликлиника (пристройка) [ГП]		2016	0,135	-	-	0,135	-	-	-	-
	Строительство Казачьего кадетского корпуса [ГП]		2018	2,001	-	-	-	-	2,001	-	-
Северная											
Суммарно по Северной градостроительной зоне				5,355						5,355	
Жилая застройка				1,705						1,705	



002.СТК-13.002



	Объекты	Год начала строительства	Год завершения строительства	Суммарная расчетная нагрузка, Гкал/ч	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
	Жилой комплекс северо-западнее Нового озера [ГП]	2018	2023	1,705	-	-	-	-	-	1,705	-
Общественные постройки				3,650						3,650	
	Спортивно-оздоровительный комплекс во въездном микрорайоне [ГП]		2020	0,450	-	-	-	-	-	0,450	-
	Легкоатлетический спортивный центр федерального значения [ГП]		2019	3,200	-	-	-	-	-	3,200	-
Северо-восточная											
Суммарно по Северо-восточной градостроительной зоне											
Общественные постройки											
Восточная											
Суммарно по Восточной градостроительной зоне				1,246		0,106	0,200		0,270	0,270	0,400
Жилая застройка				-		-					



002.СТК-13.002



	Объекты	Год начала строительства	Год завершения строительства	Суммарная расчетная нагрузка, Гкал/ч	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
	Многоквартирный жилой дом с автостоянкой [Инвестиционные проекты Кисловодск] (ТУ №533"ОАО Теплосеть")		2015	-		-					
Общественные постройки				1,246		0,106	0,200		0,270	0,270	0,400
	Районные общественно-деловые подцентры, с размещением учреждений повседневного и частично эпизодического пользования - торговых учреждений, кинотеатров, спортивных учреждений [ГП]	2023	2028	0,400	-	-	-	-	-	-	0,400
	Реконструкция МДОУ «Детский сад №20» - увеличение мощности учреждения на 100 мест, повышение сейсмоустойчивости [ГП]		2016	0,200	-	-	0,200	-	-	-	-
	Дошкольное образовательное учреждение на 100 мест (ТУ № 115 "ОАО Теплосеть")		2015	0,106	-	0,106	-	-	-	-	-
	Районный общественно-деловой центр [ГП]		2018	0,270	-	-	-	-	0,270	-	-
	Районный общественно-деловой центр [ГП]		2022	0,270	-	-	-	-	-	0,270	-



002.СТК-13.002

	Объекты	Год начала строительства	Год завершения строительства	Суммарная расчетная нагрузка, Гкал/ч	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
Юго-восточная											
Суммарно по Юго-Восточной градостроительной зоне				9,514	0,125	1,392		0,203		2,923	4,872
Жилая застройка				7,795						2,923	4,872
	Жилая группа повышенной этажности [ГП]	2025	2033	4,872	-	-	-	-	-	-	4,872
	Жилой микрорайон этажностью застройки до 5 этажей [ГП]	2018	2022	2,923						2,923	
Общественные постройки				1,720	0,125	1,392	-	0,203	-	-	-
	Строительство православной часовни [ГП]		2017	0,203	-	-	-	0,203	-	-	-
	Реконструкция пансионата семейного типа (ТУ №1099/1124 "ООО Лукойл-Ставропольэнерго")		2015	1,192	-	1,192	-	-	-	-	-
	Реконструкция МДОУ «Детский сад №8» - увеличение мощности учреждения на 100 мест, повышение сейсмоустойчивости [ГП]		2015	0,200	-	0,200	-	-	-	-	-



002.СТК-13.002



	Объекты	Год начала строительства	Год завершения строительства	Суммарная расчетная нагрузка, Гкал/ч	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
	Комплекс зданий военного городка войсковой части 7427 (ТУ №1043 "ООО Лукойл-Ставропольэнерго")		2014	0,125	0,125						
Южная											
Суммарно по Южной градостроительной зоне				17,127	0,155	1,870				15,102	
Жилая застройка				15,102	-	-	-	-	-	15,102	
	Жилая группа в юго-западной части города (без приусадебных участков) [ГП]		2023	15,102						15,102	
Общественные постройки				2,025	0,155	1,870	-	-	-	-	-
	Кисловодский филиал ГБУЗ СК "СКЦ ЛФК и СМ" (ТУ №1077 "ООО Лукойл-Ставропольэнерго")	2013	2015	0,091		0,091					
	Курортная поликлиника (ТУ №1096 "ООО Лукойл-Ставропольэнерго")		2015	0,224		0,224					
	Санаторий им. Горького (РАН), (доп. корпус) (ТУ № 1134 "ООО Лукойл-		2014	0,155	0,155						



002.СТК-13.002



	Объекты	Год начала строительства	Год завершения строительства	Суммарная расчетная нагрузка, Гкал/ч	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
	Ставропольэнерго")										
	Санаторно-курортный комплекс «Версаль», (ТУ №1101 "ООО Лукойл-Ставропольэнерго")	2011	2015	1,555	-	1,555	-	-	-	-	-
Юго-западная											
Суммарно по Юго-Западной градостроительной зоне				1,259						0,974	0,284
Жилая застройка				0,974						0,974	
	Коттеджный поселок в районе поселка Луначарский [ГП]	2018	2022	0,974	-	-	-	-	-	0,974	-
Общественные постройки				0,284							0,284
	Конгресс-холл [ГП]		2025	0,284	-	-	-	-	-	-	0,284



002.СТК-13.002



Суммарный прирост расчетной тепловой нагрузки в горячей воде потребителей в период с 2014 по 2028 год составит 57,408 Гкал/час, что составляет 24,31% от текущей расчетной нагрузки потребителей в горячей воде.

В расчетных элементах территориального деления приросты расчетной нагрузки потребителей в горячей воде составят:

Западная градостроительная зона – 21,94 Гкал/час, 38,22%;

Северная градостроительная зона – 5,36 Гкал/час, 9,33%;

Северо-восточная градостроительная зона – 0,0 Гкал/час, 0,0%;

Восточная градостроительная зона – 2,213 Гкал/час, 3,85%;

Юго-Восточная градостроительная зона – 9,514 Гкал/час, 16,57%;

Южная градостроительная зона – 17,13 Гкал/час, 29,83%;

Юго-западная градостроительная зона – 1,26 Гкал/час, 2,19%.



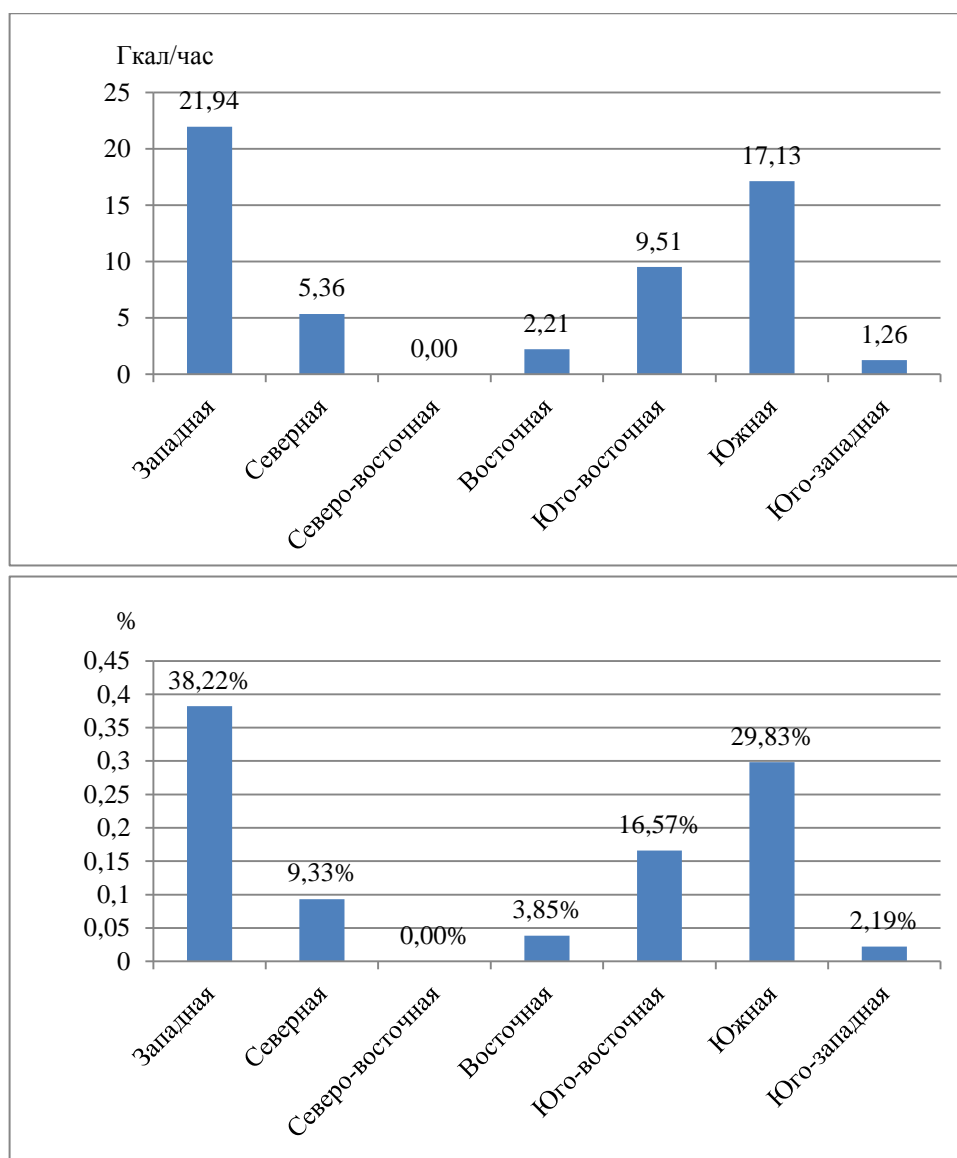


Рисунок 6.1. Прирост расчетной тепловой нагрузки в горячей воде по градостроительным зонам на период 2014 – 2028гг.

7. Прогнозы увеличения расчетных тепловых нагрузок потребителей в зонах действия источников тепловой энергии

Для обеспечения необходимой тепловой мощностью перспективных потребителей требуется как задействование мощностей текущих источников тепловой энергии, так и строительство новых источников.

Подробно обоснование предложений по строительству и реконструкции источников тепловой энергии приводится в Главе 6 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

Распределение приростов расчетной тепловой нагрузки потребителей по зонам действия источников и расчетным элементам территориального деления приводится в таблице 7.1. и на рисунке 7.1.



Таблица 7.1. Прирост расчетной тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников до 2028г.

№ ист	Наименование	Суммарный прирост нагрузки, Гкал/час	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
1	Минеральная, 25	1,099	-	0,699	-	-	-	-	0,400
2	Зеленогорская, 5	1,259	-	-	-	-	-	0,974	0,284
3	Набережная, 1	1,985	0,072	-	-	1,000	0,284	-	-
4	Островского, 35	4,479	1,069	-	-	-	-	-	3,410
5	Замковая, 72	14,608	-	3,951	3,000	-	8,556	0,284	-
6	Фоменко, 110	0,740	-	-	0,200	-	0,270	0,270	-
20	Запикетная	3,048	0,125	-	-	-	-	2,923	-
100	КТЭЦ	8,626	0,155	3,262	0,135	0,203	-	-	4,872
	КТЭЦ Северный	0,180	0,180	-	-	-	-	-	-
	КТЭЦ Восточный	6,466	-	1,392	-	0,203	-	-	4,872
	КТЭЦ Западный	-	-	-	-	-	-	-	-
	КТЭЦ Южный	2,160	0,155	1,870	0,135	-	-	-	-
1001	«Въездной район»	0,450	-	-	-	-	-	0,450	-
1003	«Коттеджный поселок»	15,102	-	-	-	-	-	15,102	-
1004	«Новое озеро»	4,905	-	-	-	-	-	4,905	-

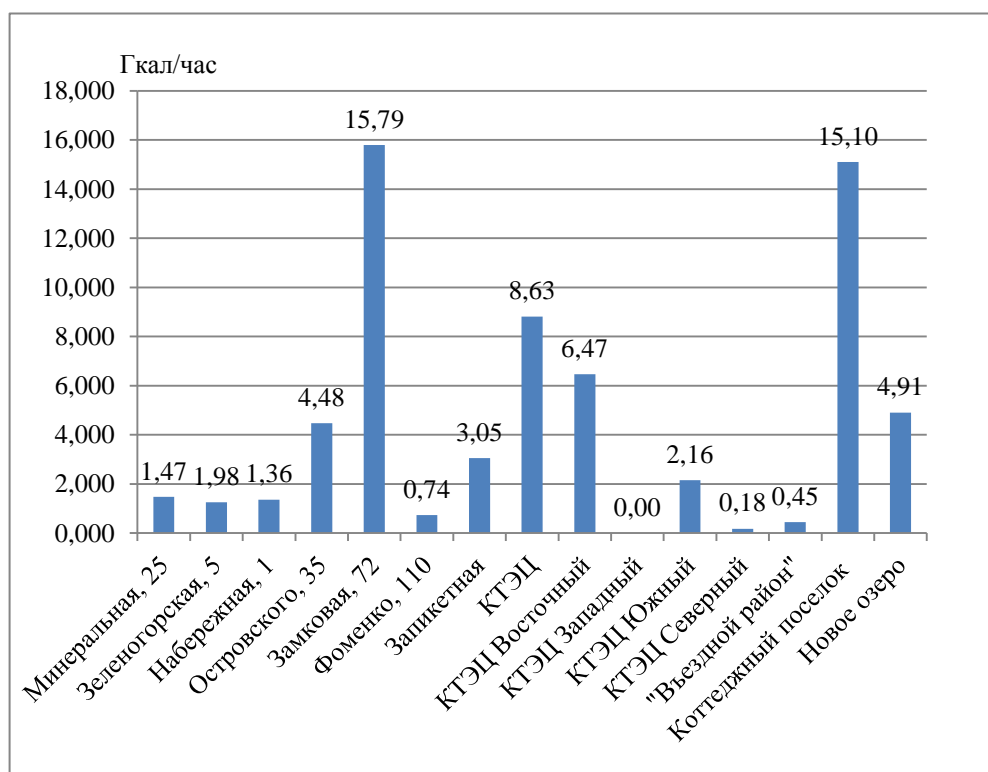


Рисунок 7.1. Прирост расчетной тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников до 2028г.



8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию

Согласно п. 15, Ст. 10, ФЗ №190 «О теплоснабжении»: «Перечень потребителей или категорий потребителей тепловой энергии (мощности), теплоносителя, имеющих право на льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель (за исключением физических лиц), подлежит опубликованию в порядке, установленном правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

При установлении для отдельных категорий потребителей льготных тарифов на тепловую энергию (мощность), теплоноситель, регулирование которых осуществляется в соответствии с настоящим Федеральным законом, повышение тарифов на тепловую энергию (мощность), теплоноситель для других потребителей не допускается.

Расчетная нагрузка в горячей воде социально значимых потребителей, подключенных на настоящий момент к системам теплоснабжения города-курорта Кисловодска, в рассматриваемом периоде до 2028 года изменений не претерпевает.

В рассматриваемом периоде до 2030 года суммарная расчетная тепловая нагрузка социально значимых потребителей составит 3,249 Гкал/час, что составляет 3,6% от суммарного перспективного прироста расчетной нагрузки потребителей в горячей воде. Годовое потребление тепловой энергии перспективными социально значимыми потребителями к 2028г. достигнет 13422,4 Гкал.

9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми могут быть заключены свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

Согласно ст. 10 ФЗ №190 "О теплоснабжении", поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя потребителям, введенным в эксплуатацию после 1 января 2010 года, могут осуществляться на основании долгосрочных (на срок более чем один год) нерегулируемых договоров теплоснабжения, заключенных в установленном Правительством Российской Федерации порядке между потребителями тепловой энергии и теплоснабжающими организациями по ценам, определенным соглашением сторон. Государственное регулирование цен (тарифов) в отношении объема тепловой энергии (мощности), теплоносителя, продажа которых осуществляется по таким договорам, не применяется.



Заключение долгосрочных (на срок более чем один год) нерегулируемых договоров теплоснабжения возможно при соблюдении следующих условий:

1) заключение договоров в отношении тепловой энергии, произведенной источниками тепловой энергии, введенными в эксплуатацию до 1 января 2010 года, не влечет за собой отрицательных тарифных последствий для потребителей, объекты которых введены в эксплуатацию до 1 января 2010 года;

2) существует технологическая возможность снабжения тепловой энергией (мощностью), теплоносителем от источников тепловой энергии потребителей, которые являются сторонами договоров.

В соответствии с Приказом Федеральной службы по тарифам (ФСТ России) от 22 февраля 2013 г. N 43 "Об утверждении Правил подготовки и предоставления заключения об отсутствии отрицательных тарифных последствий, возникающих в результате заключения долгосрочных договоров теплоснабжения по ценам, определяемым по соглашению сторон", заключение об отсутствии отрицательных тарифных последствий выдается органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов).

Таким образом, для всех потребителей, вводимых во время действия настоящей схемы теплоснабжения, могут быть заключены свободные долгосрочные договоры теплоснабжения при условии соблюдения определяемых ФЗ №190 требований.

Динамика максимального потребления тепловой энергии потребителями, с которыми могут быть заключены свободные долгосрочные договоры теплоснабжения, представлена в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Максимальное возможное потребление тепловой энергии потребителями, заключившими свободные долгосрочные договоры

Потребление тепловой энергии, Гкал/год						
2014	2015	2016	2017	2018	2019-2022	2023-2029
4420	26424	35802	39180	60180	193619	243867

