

УТВЕРЖДЕНА
постановлением
Администрации ЗАТО Северск
от _____ № _____



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЗАКРЫТОГО АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРСК ДО 2035 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ
ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ПСТ.ОМ.70-22.002.000**

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «НЭТ – Консалтинг»

Томск 2023

Содержание

1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.....	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.....	5
3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплopotребления	14
4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	18
5. Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	31
6. Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилировании	32
7. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения.....	34

1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Базовым периодом для актуализации схемы теплоснабжения принят 2022 год. На конец базового периода теплоснабжение ЗАТО «Северск» осуществляется от источника с комбинированной выработкой энергии – ТЭЦ АО «РИР» Северск, а также котельных на территориях поселков.

Суммарная полезная тепловая нагрузка конечных потребителей ЗАТО Северск на 01.01.2023 г. (при расчетных температурах наружного воздуха) составляет 1018,984 Гкал/час, в том числе по элементам территориального деления (таблица 5.1):

- г. Северск – 1001,4960 Гкал/час (98,3 % от общей нагрузки);
- п. Самусь – 15,6800 Гкал/час (1,5 % от общей нагрузки);
- п. Орловка – 1,1405 Гкал/час (0,1 % от общей нагрузки);
- п. Самусь (Камышка) – 0,6673 Гкал/час (0,1 % от общей нагрузки).

В таблице 1.1 представлены тепловые нагрузки, в таблице 1.2 – базовый уровень теплоснабжения по структурным группам потребителей за 2022 г.

Таблица 1.1 – Тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии ЗАТО Северск (без учета потерь на тепловых сетях)

№ п/п	Наименование расчетного элемента территориального деления	Тепловая нагрузка потре- бителей всего, Гкал/ч	в т. ч. по видам теплоснабжения, Гкал/ч		
			на отопление и вентиляцию	на ГВС	на технологию
1	г. Северск	1001,4960	798,111	152,7650	50,6200
2	п. Самусь (ЦОК)	15,6800	14,5600	1,1200	0,0000
3	п. Самусь (Камышка)	1,1405	1,1405	0,0000	0,0000
4	п. Орловка	0,6673	0,6554	0,0118	0,0000
	ВСЕГО по ЗАТО Северск	1018,984	814,4669	153,857	50,62

Таблица 1.2 – Потребление тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения ЗАТО Северск за 2022 г., Гкал/год

Источник тепловой энергии (система теплоснабжения)	Население				Прочие					Всего				
	Отопление	ГВС	Вент	Итого	Отопление*	ГВС	Вент	Технология	Итого	Отопление	ГВС	Вент	Технология	Итого
ТЭЦ, в т.ч.	497 249,60	135 842,70	0,00	633 092,30	1 051 708,00	22 212,00	0,00	275 884,80	1 349 804,80	1 548 957,60	158 054,70	0,00	275 884,80	1 982 897,10
в горячей воде	497 249,60	135 842,70	0,00	633 092,30	912 406,00	22 212,00	0,00	0,00	934 618,00	1 409 655,60	158 054,70	0,00	0,00	1 567 710,30
в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	139 302,00	0,00	0,00	275 884,80	415 186,80	139 302,00	0,00	0,00	275 884,80	415 186,80
Котельная п. Самусь (ЦОК)	23 886,10	6 981,59	0,00	30 867,69	6 281,90	48,49	232,07	0,00	6 562,46	30 168,00	7 030,08	232,07	0,00	37 430,15
Котельная п. Самусь (Камышка)	0,00	0,00	0,00	0,00	942,30	0,00	0,00	0,00	942,30	942,30	0,00	0,00	0,00	942,30
Котельная п. Орловка	1 172,08	0,00	0,00	1 172,08	1 159,22	0,00	0,00	0,00	1 159,22	2 331,30	0,00	0,00	0,00	2 331,30

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

Анализ движения строительных фондов в ретроспективном периоде основан на данных:

- отчетные сведения о социально-экономическом развитии города, размещенные на сайте администрации города (<https://zato-severck.pf/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitiie>);
- данные Федеральной службы государственной статистики (<https://tmsk.gks.ru>);
- сведения, предоставленные Комитетом архитектуры и градостроительства Администрации ЗАТО Северск.

Сведения о движении строительных фондов показаны на рисунке 2.1 и приведены в таблице 2.1.

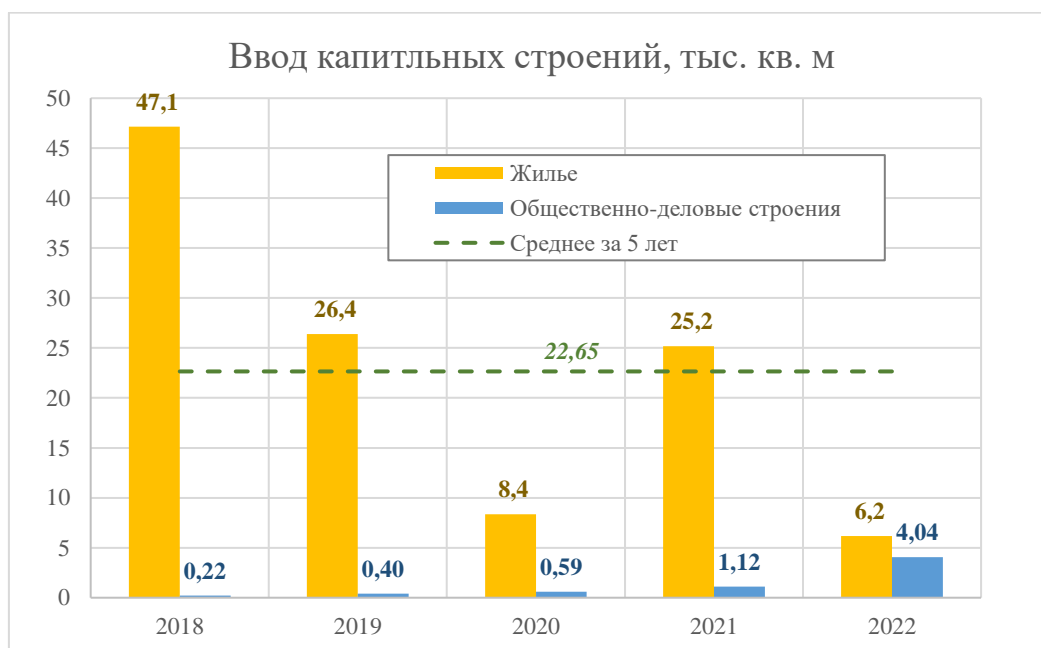


Рисунок 2.1 – Динамика ввода строительных площадей

Таблица 2.1 – Показатели движения строительных фондов в ретроспективном периоде

Показатель (на конец периода)	2018	2019	2020	2021	2022
Численность населения, чел.	113 313	112 804	112 143	112 404	111 974
Площадь жилищного фонда, тыс. кв. м (на конец года), в том числе:	2 603,7	2 630,0	2 638,3	2 663,1	2 668,7
– индивидуальные жилые дома	94,8	99,6	103,1	107,3	113,0
– многоквартирные дома	2 502,6	2 524,1	2 528,3	2 548,9	2 548,8
Ввод в эксплуатацию жилых домов, тыс. кв. м	47,1	26,4	8,4	25,2	6,2
Вывод из эксплуатации (снос) жилых домов за год, тыс.кв. м	0,0000	0,0771	0,0857	0,3189	0,636

Показатель (на конец периода)	2018	2019	2020	2021	2022
Ввод в эксплуатацию общественно-деловых строений, тыс. кв. м	0,2217	0,395	0,5867	1,1235	4,0436

Из представленных данных следует, что ввод жилья в городе Северске в период 2018–2022 гг составляет, в среднем, 22,65 тыс. кв. м/год.

Площадь застройки жилой зоны постепенно снижается с развитием многоэтажного строительства и расселением ветхих аварийных домов. В настоящее время в городе преобладает территория, застроенная среднеэтажными домами.

В качестве расчетных элементов территориального деления ЗАТО Северск приняты кадастровые кварталы. Фрагмент сетки территориального показан на рис. 2.2.

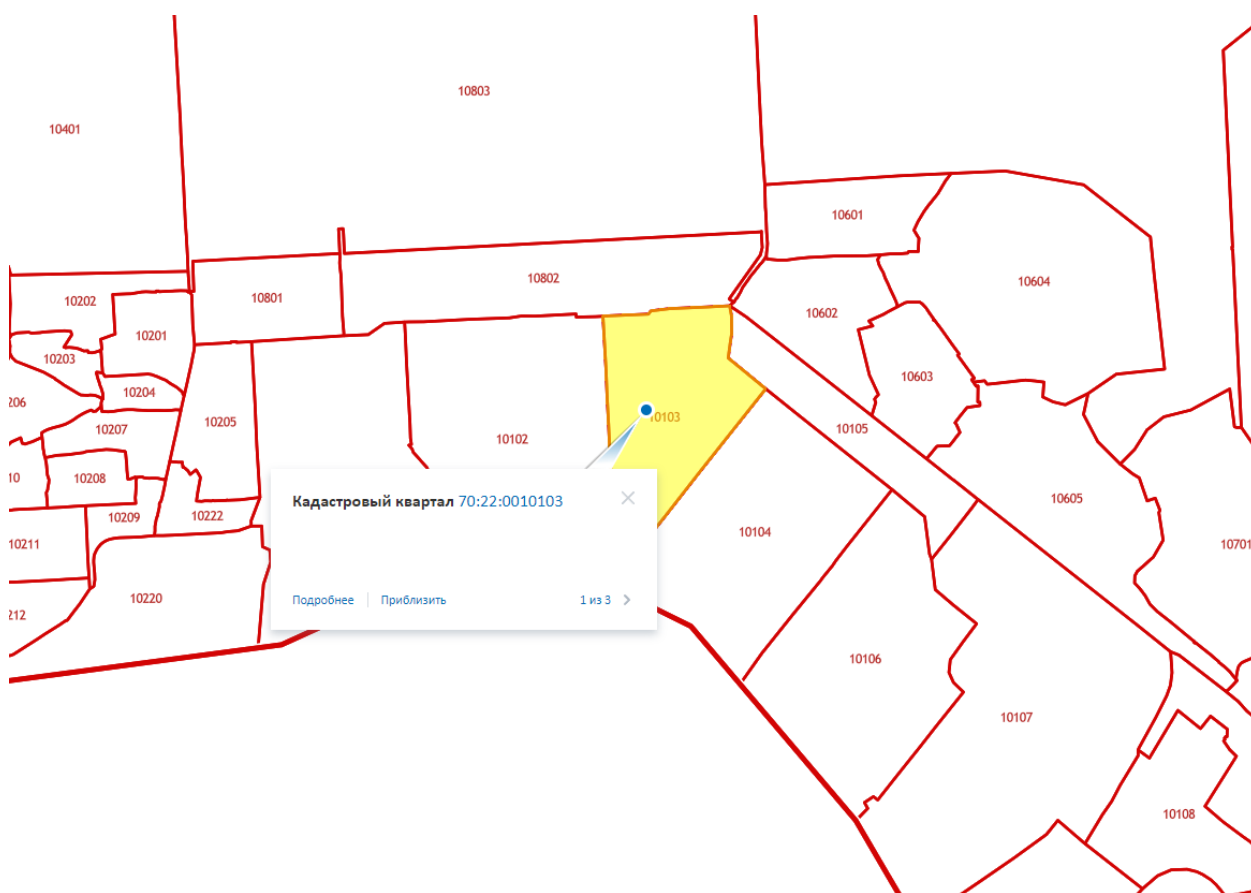


Рисунок 2.2 – Фрагмент сетки кадастрового деления

При проведении кадастрового зонирования территории выделяются структурно-территориальные единицы – кадастровые зоны и кадастровые кварталы. Кадастровые зоны выделяются, как правило, в границах административных районов и включенных в городскую черту дополнительных территорий. Кадастровые кварталы выделяются в границах кварталов существующей городской застройки, а также территорий, ограниченных дорогами, просеками, реками и другими естественными границами.

Кадастровый номер квартала представляет собой уникальный идентификатор, присваиваемый объекту учета, который сохраняется за объектом учета до тех пор, пока он существует как единый объект.

Номер кадастрового квартала имеет иерархическую структуру и состоит из четырех частей – А: Б: В: В1, где:

А – номер Томской области в Российской Федерации (70);

Б – номер ЗАТО «Северск» в Томской области (22);

В – номер кадастровой зоны (административного района);

В1 – номер кадастрового квартала;

: – разделитель частей кадастрового номера.

Кадастровые зоны и кварталы покрывают территорию города без разрывов и перекрытий.

Прогноз перспективной застройки территории определялся на основании Генерального плана ЗАТО Северск, утвержденного решением Думы ЗАТО Северск № 29/1 от 30.08.2012 г. с учетом последующих корректировок и дополнительных исходных данных:

- в период до 2028 года – по реестрам строящихся и планируемых к строительству отдельных зданий:

- многоэтажных и индивидуальных жилых домов с указанием площади застраиваемой территории;

- общественно-деловых зданий с указанием общей площади зданий;

- общеобразовательных школ с указанием по некоторым зданиям количества учеников, общей площади;

- детских дошкольных учреждений - садов с указанием по некоторым зданиям количества мест;

- в период с 2029 г. до 2035 гг. по схемам территориального развития города с указанием площади застраиваемой территории, типа застройки, площади зданий.

На период до 2030 г. данные по вводу перспективной застройки города представлены более детально, на дальнейшую перспективу предусматривается мониторинг реализации Генерального плана и, соответственно, мониторинг и актуализация «Схемы теплоснабжения ЗАТО Северск». Прогнозируемые годовые объемы прироста перспективной застройки для каждого из периодов определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода (например, в период 2031-2035 гг.), приводится прирост строительных площадей для условного 2035

г.

По объектам общественного назначения: детским садам, больницам, поликлиникам, общеобразовательным школам, площади фонда недвижимости общественного назначения, площади строений приняты по данным Комитета архитектуры и градостроительства Администрации ЗАТО Северск. По объектам, у которых данные по площади не представлены, площадь общественно-деловой застройки определялась из указанного количества мест. Объекты, по которым данные отсутствовали, не учитывались.

Численность населения ЗАТО Северск на конец 2022 года составляет 111,94 тыс. человек. В соответствии со Стратегией социально-экономического развития ЗАТО Северск до 2030 года численность населения на расчетный срок составляет 120,32 тыс. человек, что опережает существующие темпы прироста населения. В связи с этим перспективная численность населения на период до 2025 года принята в соответствии с прогнозом социально-экономического развития города (<https://зато-северск.рф/prognoz-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya>). Значения численности населения на период планирования Схемы теплоснабжения (до 2035 года) получены методом экстраполяции по имеющимся прогнозным данным. Прогнозные значения жилищного фонда города и численности населения приведены на рисунке 2.3.

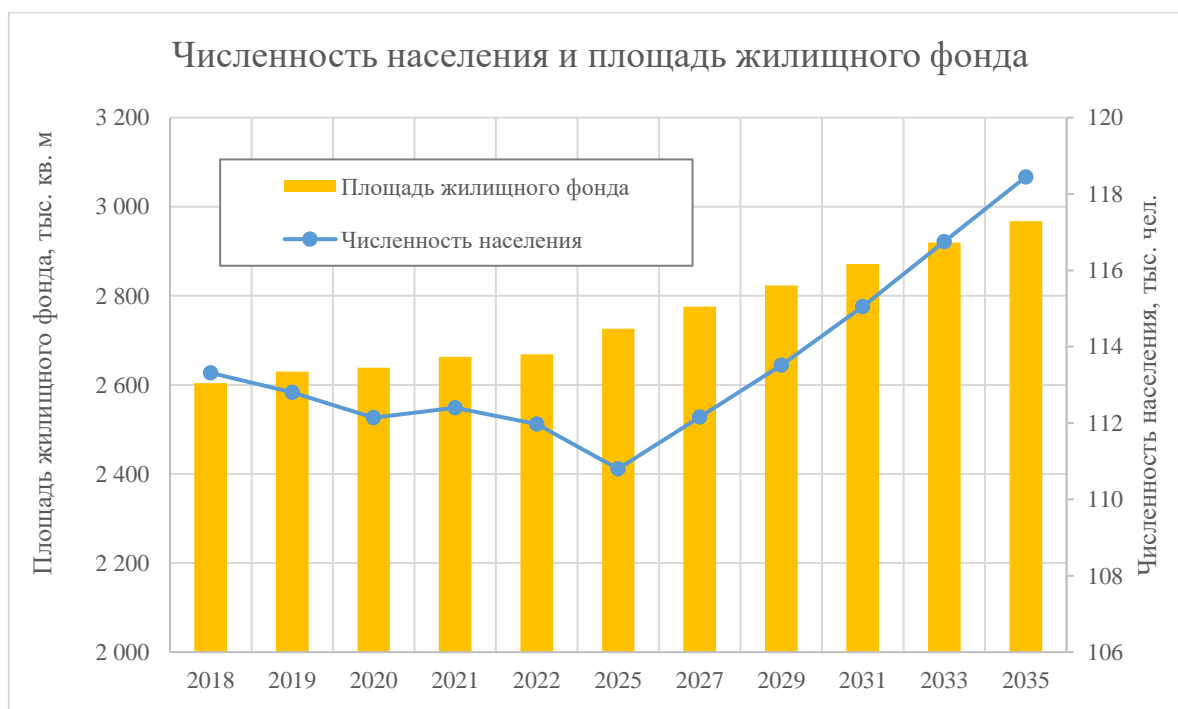


Рисунок 2.3 – Прогнозная численность населения и площадь жилищного фонда

Ввод жилищного фонда в период 2023–2035 гг. прогнозируется на уровне 66,8 % от общего ввода строений.

Графическая иллюстрация динамики изменения строительных фондов по годам представлена на рисунке 2.4, накопительным итогом – на рисунке 2.5.

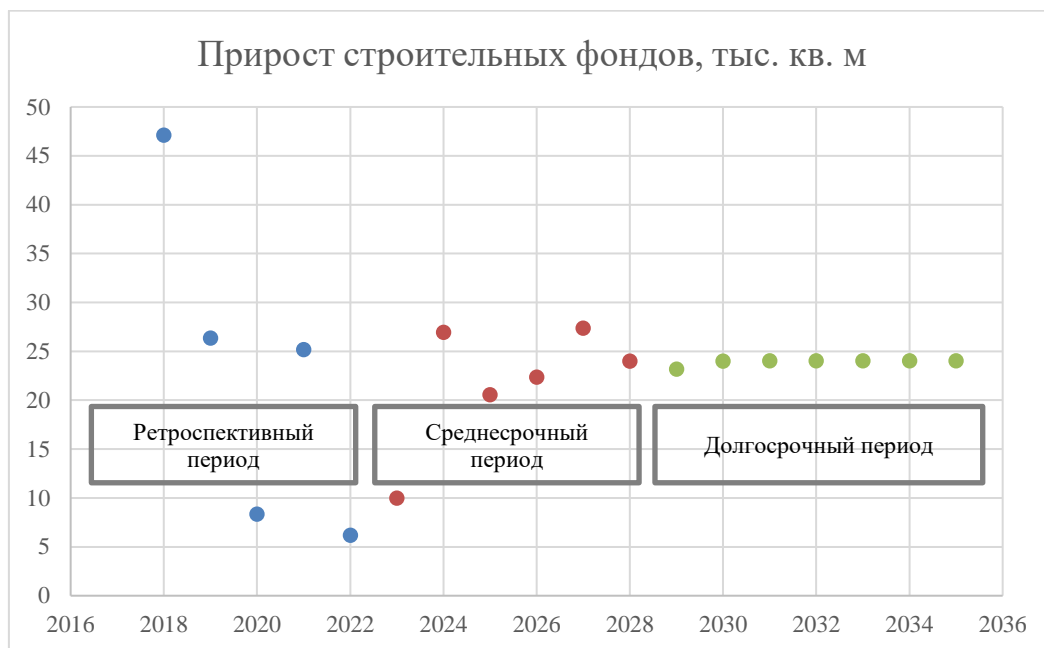


Рисунок 2.4 – Модели годовых приростов строительных фондов

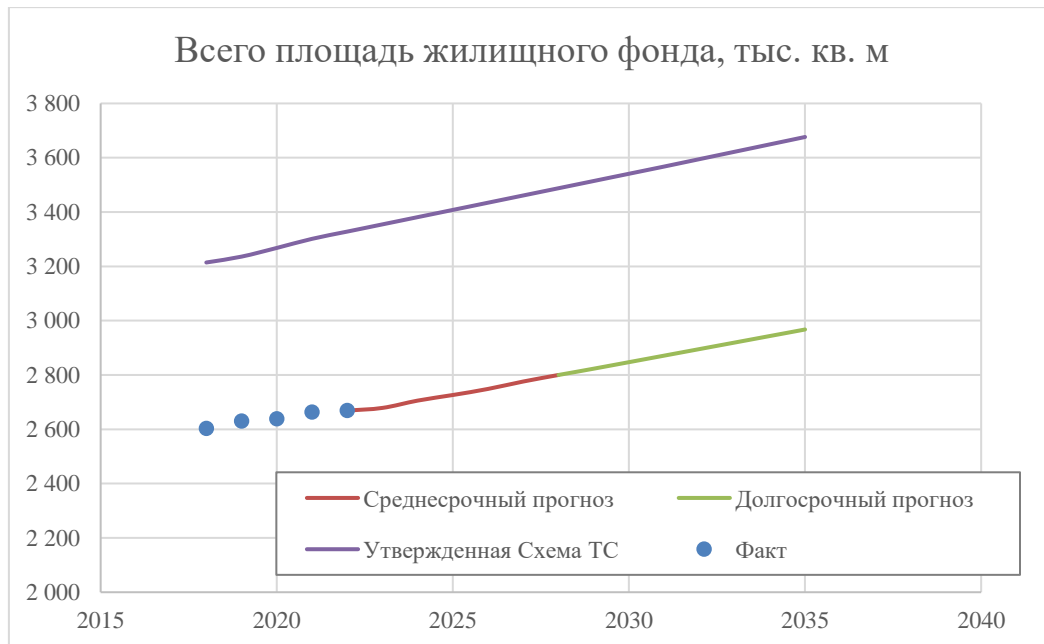


Рисунок 2.5 – Прирост жилищного фонда накопительным итогом

Из рисунков 2.4 и 2.5 видно, что темпы ввода жилых строений в среднесрочном периоде, в среднем, соответствуют показателям ретроспективного периода и составляют 21,9 тыс. кв. м.

В долгосрочном периоде ожидается незначительный рост темпов застройки. Из рис. 2.5 видно, что фактические темпы застройки опережают прогнозные значения, определенные Утвержденной схемой теплоснабжения.

При расчете объемов нового строительства учитывалась современная ситуация и необходимость выдержать тенденцию постепенного наращивания ежегодного ввода жилья для достижения благоприятных жилищных условий.

Генеральным планом ЗАТО Северск предусмотрено развитие жилищного строительства, ликвидация ветхого и аварийного жилья, строительство инженерно-транспортной инфраструктуры, строительство социально значимых объектов культурно-бытового назначения.

При формировании прогноза прироста жилищного фонда по расчетным единицам территориального деления и объектам строительства учтены следующие факторы и условия:

- изменение численности населения;
- структура нового жилищного строительства, предусмотренная в утвержденном генеральном плане ЗАТО Северск и в утвержденных проектах планировки.

Приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления ЗАТО Северск к 2035 г. относительно 2022 г. составят:

- жилищный фонд – 298,8 тыс. м²;
- общественно-деловая застройка – 8,4 тыс. м²;
- промышленные объекты – 139,8 тыс. м².

Прогнозы приростов строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, приведены в табл. 2.2–2.4. Прогнозы приростов строительных фондов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии, приведены в табл. 2.5

Таблица 2.2 – Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, тыс.

м²

Наименование показателей	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост жилищного фонда, в т. ч.:	47,1	26,4	8,4	25,2	6,2	10,0	27,0	20,6	22,4	27,4	24,0	23,2	24,0	120,3
накопительным итогом:	-66,1	-39,7	-31,4	-6,2		10,0	37,0	57,5	79,9	107,3	131,3	154,5	178,5	251,6
Многоэтажный жилищный фонд	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	10,0	27,0	10,0	12,2	17,2	24,0	23,2	24,0	120,3
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,0	0,0	10,6	10,2	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего по городу, в т. ч. по кадастровым кварталам:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	10,0	27,0	20,6	22,4	27,4	24,0	23,2	24,0	120,3
70:22:0000000						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	18,0	24,0	120,3
70:22:0010104						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	5,2	0,0	0,0
70:22:0010109						0,0	0,0	10,2	22,4	27,4	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010110						10,0	27,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010211						0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 2.3 – Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью на период актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м²

Наименование показателей	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост общественно-делового фонда, в т. ч.:	0,2	0,4	0,6	1,1	4,0	0,0	0,5	0,3	0,1	0,1	0,5	0,0	0,5	6,4
накопительным итогом:	-6,1	-5,8	-5,2	-4,0		0,0	0,5	0,8	0,8	0,9	1,4	1,4	1,9	7,9
Всего по городу, в т. ч. по кадастровым кварталам:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,0	0,5	0,3	0,1	0,1	0,5	0,0	0,5	6,4
70:22:0000000						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
70:22:0010109						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
70:22:0010110						0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
70:22:0010211						0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010802						0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Наименование показателей	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
70:22:0020205						0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 2.4 – Ввод в эксплуатацию промышленных строений с общей площадью на период актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м²

Наименование показателей	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост производственного фонда, в т. ч.:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,0	0,0	10,6	5,3	21,8	18,0	36,0	12,0	36,0
накопительным итогом:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,0	0,0	10,6	15,9	37,7	55,7	91,7	103,7	91,7
Всего по городу, в т. ч. по кадастровым кварталам:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,0	0,0	10,6	5,3	21,8	18,0	36,0	12,0	36,0
70:22:0010102						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0
70:22:0010402						0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	12,0	0,0	12,0	0,0
70:22:0010501						0,0	0,0	0,0	0,0	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010505						0,0	0,0	10,6	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010702						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0	0,0	36,0

Таблица 2.5 – Ввод в эксплуатацию капитальных строений в границах зон действия источников тепловой энергии, тыс. м²

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2023-2035
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	10,0	27,5	20,8	22,5	49,2	24,5	35,2	24,5	162,8	377,0
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	10,0	27,0	20,6	22,4	27,4	24,0	23,2	24,0	120,3	298,8
	в т.ч. многоквартирные	10,0	27,0	20,6	22,4	27,4	24,0	23,2	24,0	120,3	298,8
	в т.ч. индивидуальные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,5	0,3	0,1	0,1	0,5	0,0	0,5	6,4	8,4
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8	0,0	12,0	0,0	36,0	69,8

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2023-2035
Автономный источник теплоснабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	10,6	5,3	0,0	18,0	24,0	12,0	0,0	70,0
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	в т.ч. индивидуальные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	10,6	5,3	0,0	18,0	24,0	12,0	0,0	70,0
Всего по ЗАТО Северск	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	10,0	27,5	31,4	27,8	49,2	42,5	59,2	36,5	162,8	446,9
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	10,0	27,0	20,6	22,4	27,4	24,0	23,2	24,0	120,3	298,8
	в т.ч. многоквартирные	10,0	27,0	20,6	22,4	27,4	24,0	23,2	24,0	120,3	298,8
	в т.ч. индивидуальные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,5	0,3	0,1	0,1	0,5	0,0	0,5	6,4	8,4
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	10,6	5,3	21,8	18,0	36,0	12,0	36,0	139,8

3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления

Удельные укрупненные показатели расхода теплоты на отопление и вентиляцию для перспективной застройки ЗАТО Северск разработаны на основе следующих нормативных документов: СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003, СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и СП 131.13330.2020 Строительная климатология, а также с учетом требований энергетической эффективности, установленных Приказом Минстроя РФ от 17.11.2017 г. № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений».

В соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (таблица 14) и Приказом Минстроя РФ от 17.11.2017 г. № 1550/пр (Приложение 2) нормы удельного расхода тепловой энергии на отопление жилых зданий принимаются в зависимости от этажности (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий q_{om}^{mp} , Вт/(м³·С°)

Тип здания	Этажность здания							
	1	2	3	4-5	6-7	8-9	10-11	12 и выше
Жилые МКД, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290
Общественные кроме перечисленных	0,487	0,440	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	0,311
Поликлиники, лечебные учреждения	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	0,311
Дошкольные учреждения, хосписы	0,521	0,521	0,521	--	--	--	--	--
Здания сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232	--	--	--
Административного назначения (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232

Исходные климатические характеристики ЗАТО Северск приняты по СП 131.13330.2020 Строительная климатология и приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Климатические параметры ЗАТО Северск

Наименование параметра	Ед. измерения	Значение
Расчетная температура внутреннего воздуха	°С	20
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления	°С	–39

Наименование параметра	Ед. измерения	Значение
Средняя температура отопительного периода	°С	–7,8
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха не более +8 °С	сутки	233
Градусо–сутки отопительного периода	°С·сут/год	6500,7

В соответствии с требованиями Приказа Минстроя РФ от 17.11.2017 г. № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений» для вновь создаваемых зданий (в том числе многоквартирных домов), строений, сооружений удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию уменьшается:

- с 1 июля 2018 г. – на 20 процентов по отношению к базовой удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию;
- с 1 января 2023 г. – на 40 процентов по отношению к базовой удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию;
- с 1 января 2028 г. – на 50 процентов по отношению к базовой удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию.

Нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев приняты по СП 124.13330.2012, Приложение Г и приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев

№	Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды, л/сут.	Норма общей/полезной площади на 1 измеритель, м/чел.	Удельная величина тепловой энергии, Вт/м ²	Удельная величина тепловой энергии, ккал/ч/м ²
1	Жилые дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками и ваннами, с квартирными регуляторами давления	1 житель	105	25	12,2	10,5
2	То же, с умывальниками, мойками и душевыми	1 житель	85	18	13,8	11,9
3	Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 проживающий	70	12	17	14,6
4	Больницы с санитарными узлами, приближенными к палатам	1 больной	90	15	17,5	15,0
5	Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	5,2	13	1,5	1,3
6	Детские ясли и сады с дневным пребыванием детей и столовыми на полуфабрикатах	1 ребенок	11,5	10	3,1	2,7
7	Административные здания	1 работающий	5	10	1,3	1,1
8	Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми на полуфабрикатах	1 учащийся	3	10	0,8	0,7
9	Физкультурно-оздоровительные комплексы	1 человек	30	5	17,5	15,0
10	Предприятия общественного питания для приготовления пищи, реализуемой в обеденном зале	1 посетитель	12	10	3,2	2,8
11	Магазины продовольственные	1 работающий	12	30	1,1	0,9
12	Магазины промтоварные	1 работающий	8	30	0,7	0,6

Результаты определения удельных значений расходов тепловой энергии и удельных величин тепловых нагрузок приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Удельные тепловые нагрузки и удельное теплопотребление для вновь строящихся жилых и общественных зданий ЗАТО Северск

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплопотребление, Гкал/м ² /год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м ²)			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
2023-2027	Жилая многоэтажная	0,069	0,000	0,058	0,127	34,0	0,0	7,8	41,8
	Жилая средне- и малоэтажная	0,093	0,000	0,058	0,151	42,7	0,0	7,8	50,4
	Жилая индивидуальная	0,114	0,000	0,058	0,172	50,3	0,0	7,8	58,1
	Общественно-деловая и промышленная	0,046	0,068	0,035	0,150	37,5	47,6	4,5	89,6
2028-2035	Жилая многоэтажная	0,050	0,000	0,055	0,105	29,8	0,0	7,4	37,2
	Жилая средне- и малоэтажная	0,066	0,000	0,055	0,121	37,0	0,0	7,4	44,3
	Жилая индивидуальная	0,081	0,000	0,055	0,136	43,2	0,0	7,4	50,6
	Общественно-деловая и промышленная	0,039	0,055	0,034	0,128	36,4	38,1	4,3	78,7

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

Прогноз прироста тепловых нагрузок по ЗАТО Северск сформирован на основе прогноза перспективной застройки на период до 2035 г. Аналогично прогнозу перспективной застройки, прогноз спроса на тепловую энергию выполнен территориально-распределенным способом – для каждого из расчётных элементов территориального деления.

Прогнозируемые годовые объемы прироста теплоснабжения для каждого из периодов так же, как и прирост перспективной застройки, были определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода (например, в период 2031–2035 гг.), приводится прирост тепловой энергии для условного 2035 г. и т.д.

Прогноз прироста тепловой нагрузки, тепловой энергии и расходов теплоносителя на территории города за счет ввода в эксплуатацию вновь строящихся зданий для отдельных периодов планирования схемы теплоснабжения и на весь рассматриваемый период с разделением по группам потребителей и видам теплоснабжения, сгруппированный по границам кадастровых кварталов и зон действия источников приведен в таблицах 4.1–4.18.

Таблица 4.1 – Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2035 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, в т.ч.:	0,3400	0,9168	0,7076	0,7649	0,9420	0,7152	0,6914	0,7152	3,5849
накопительным итогом:	0,3400	1,2568	1,9644	2,7293	3,6713	4,3865	5,0778	5,7930	9,3779
Многоэтажный жилищный фонд	0,3400	0,9168	0,3400	0,4144	0,5915	0,7152	0,6914	0,7152	3,5849
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,0000	0,0000	0,3676	0,3505	0,3505	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Индивидуальные жилые строения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по городу, в т. ч.:	0,3400	0,9168	0,7076	0,7649	0,9420	0,7152	0,6914	0,7152	3,5849
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,3400	0,9168	0,7076	0,7649	0,9420	0,7152	0,6914	0,7152	3,5849
70:22:0000000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,5364	0,5364	0,7152	3,5849
70:22:0010104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1788	0,1550	0,0000	0,0000
70:22:0010109	0,0000	0,0000	0,3505	0,7649	0,9420	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010110	0,3400	0,9168	0,3400	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010211	0,0000	0,0000	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Таблица 4.2 – Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2035 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост тепловой нагрузки ГВС жилищного фонда, в т.ч.:	0,0780	0,2103	0,4197	0,4337	0,8473	0,1776	0,1717	0,1776	0,8902
накопительным итогом:	0,0780	0,2883	0,7080	1,1417	1,9890	2,1666	2,3383	2,5159	3,4061
Многоэтажный жилищный фонд	0,0780	0,2103	0,0780	0,0951	0,5087	0,1776	0,1717	0,1776	0,8902
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,0000	0,0000	0,3417	0,3386	0,3386	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Индивидуальные жилые строения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по городу, в т. ч.:	0,0780	0,2103	0,4197	0,4337	0,8473	0,1776	0,1717	0,1776	0,8902
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,0780	0,2103	0,4197	0,4337	0,8473	0,1776	0,1717	0,1776	0,8902
70:22:0000000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1332	0,1332	0,1776	0,8902

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
70:22:0010104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0444	0,0385	0,0000	0,0000
70:22:0010109	0,0000	0,0000	0,3386	0,4337	0,8473	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010110	0,0780	0,2103	0,0780	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010211	0,0000	0,0000	0,0031	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Таблица 4.3 – Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых общественно-деловых строениях на период до 2035 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,0000	0,0426	0,0213	0,0068	0,0085	0,0149	0,0000	0,1360	0,1916
накопительным итогом:	0,0000	0,0426	0,0638	0,0706	0,0791	0,0940	0,0940	0,2300	0,4217
Всего по городу, в т. ч.:	0,0000	0,0426	0,0213	0,0068	0,0085	0,0149	0,0000	0,1360	0,1916
70:22:0000000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1916
70:22:0010109	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1360	0,0000
70:22:0010110	0,0000	0,0426	0,0000	0,0000	0,0000	0,0149	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010211	0,0000	0,0000	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010802	0,0000	0,0000	0,0043	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0020205	0,0000	0,0000	0,0000	0,0068	0,0085	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Таблица 4.4 – Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжения в проектируемых общественно-деловых строениях на период до 2035 года, Гкал/ч

[illegible]

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
70:22:0010110	0,0000	0,0023	0,0000	0,0000	0,0000	0,0037	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010211	0,0000	0,0000	0,0009	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010802	0,0000	0,0000	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0020205	0,0000	0,0000	0,0000	0,0004	0,0005	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Таблица 4.5 – Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых промышленных зданиях на период до 2035 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,0000	0,0000	0,9498	0,4749	1,9498	1,4180	2,8361	0,9454	2,8361
накопительным итогом:	0,0000	0,0000	0,9498	1,4247	3,3744	4,7925	7,6286	8,5739	11,4100
Всего по городу, в т. ч.:	0,0000	0,0000	0,9498	0,4749	1,9498	1,4180	2,8361	0,9454	2,8361
70:22:0010102	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9454	0,0000	0,0000
70:22:0010402	0,0000	0,0000	0,0000	0,4749	0,0000	0,9454	0,0000	0,9454	0,0000
70:22:0010501	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,9498	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010505	0,0000	0,0000	0,9498	0,0000	0,0000	0,4727	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010702	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8907	0,0000	2,8361

Таблица 4.6 – Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых промышленных зданиях на период до 2035 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,0000	0,0000	0,0502	0,0251	0,0502	0,0820	0,1639	0,0546	0,1639
накопительным итогом:	0,0000	0,0000	0,0502	0,0753	0,1256	0,2075	0,3714	0,4261	0,5900
Всего по городу, в т. ч.:	0,0000	0,0000	0,0502	0,0251	0,0502	0,0820	0,1639	0,0546	0,1639
70:22:0010102	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0546	0,0000	0,0000
70:22:0010402	0,0000	0,0000	0,0000	0,0251	0,0000	0,0546	0,0000	0,0546	0,0000
70:22:0010501	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0502	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010505	0,0000	0,0000	0,0502	0,0000	0,0000	0,0273	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010702	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1093	0,0000	0,1639

Таблица 4.7 – Прирост потребления тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2035 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, в т.ч.:	0,90	2,42	1,87	2,02	2,49	1,89	1,83	1,89	9,48
накопительным итогом:	0,90	3,32	5,19	7,22	9,71	11,60	13,43	15,32	24,80
Многэтажный жилищный фонд	0,90	2,42	0,90	1,10	1,56	1,89	1,83	1,89	9,48
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	0,00	0,00	0,97	0,93	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00
Индивидуальные жилые строения	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по городу, в т. ч.:	0,90	2,42	1,87	2,02	2,49	1,89	1,83	1,89	9,48
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,90	2,42	1,87	2,02	2,49	1,89	1,83	1,89	9,48
70:22:0000000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	1,42	1,89	9,48
70:22:0010104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,41	0,00	0,00
70:22:0010109	0,00	0,00	0,93	2,02	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010110	0,90	2,42	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010211	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 4.8 – Прирост потребления тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2035 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, в т.ч.:	0,27	0,74	1,47	1,52	2,97	0,62	0,60	0,62	3,12
накопительным итогом:	0,27	1,01	2,48	4,00	6,96	7,58	8,18	8,81	11,92
Многэтажный жилищный фонд	0,27	0,74	0,27	0,33	1,78	0,62	0,60	0,62	3,12
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	0,00	0,00	1,20	1,19	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Индивидуальные жилые строения	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по городу, в т. ч.:	0,27	0,74	1,47	1,52	2,97	0,62	0,60	0,62	3,12
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,27	0,74	1,47	1,52	2,97	0,62	0,60	0,62	3,12
70:22:0000000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,47	0,62	3,12

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
70:22:0010104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13	0,00	0,00
70:22:0010109	0,00	0,00	1,19	1,52	2,97	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010110	0,27	0,74	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010211	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 4.9 – Прирост потребления тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в проектируемых общественно-деловых зданиях на период до 2035 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,00	0,11	0,06	0,02	0,02	0,04	0,00	0,36	0,51
накопительным итогом:	0,00	0,11	0,17	0,19	0,21	0,25	0,25	0,61	1,12
Всего по городу, в т. ч.:	0,00	0,11	0,06	0,02	0,02	0,04	0,00	0,36	0,51
70:22:0000000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51
70:22:0010109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00
70:22:0010110	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
70:22:0010211	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010802	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0020205	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 4.10 – Прирост потребления тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения в проектируемых общественно-деловых зданиях на период до 2035 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,25	0,17
накопительным итогом:	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,28	0,45
Всего по городу, в т. ч.:	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,25	0,17
70:22:0000000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
70:22:0010109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
70:22:0010110	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
70:22:0010211	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010802	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0020205	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 4.11 – Прирост потребления тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в проектируемых производственных строениях на период до 2035 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,00	0,00	2,51	1,26	5,16	3,75	7,50	2,50	7,50
накопительным итогом:	0,00	0,00	2,51	3,77	8,92	12,67	20,17	22,67	30,17
Всего по городу, в т. ч.:	0,00	0,00	2,51	1,26	5,16	3,75	7,50	2,50	7,50
70:22:0010102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00
70:22:0010402	0,00	0,00	0,00	1,26	0,00	2,50	0,00	2,50	0,00
70:22:0010501	0,00	0,00	0,00	0,00	5,16	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010505	0,00	0,00	2,51	0,00	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00
70:22:0010702	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	7,50

Таблица 4.12 – Прирост потребления тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения в проектируемых производственных строениях на период до 2035 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,00	0,00	0,18	0,09	0,18	0,29	0,57	0,19	0,57
накопительным итогом:	0,00	0,00	0,18	0,26	0,44	0,73	1,30	1,49	2,06
Всего по городу, в т. ч.:	0,00	0,00	0,18	0,09	0,18	0,29	0,57	0,19	0,57
70:22:0010102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00
70:22:0010402	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,19	0,00	0,19	0,00
70:22:0010501	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010505	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
70:22:0010702	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,57

Таблица 4.13 – Прирост тепловой нагрузки в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2027 года, Гкал/ч

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2023			2024			2025			2026			2027		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,3400	0,0780	0,4180	0,9593	0,2126	1,1719	0,7289	0,4208	1,1497	0,7717	0,4340	1,2058	2,9003	0,8980	3,7983
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,3400	0,0780	0,4180	0,9168	0,2103	1,1271	0,7076	0,4197	1,1273	0,7649	0,4337	1,1986	0,9420	0,8473	1,7893
	в т.ч. многоквартирные	0,3400	0,0780	0,4180	0,9168	0,2103	1,1271	0,7076	0,4197	1,1273	0,7649	0,4337	1,1986	0,9420	0,8473	1,7893
	в т.ч. индивидуальные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0426	0,0023	0,0448	0,0213	0,0011	0,0224	0,0068	0,0004	0,0072	0,0085	0,0005	0,0090
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,9498	0,0502	2,0000
Автономный источник тепло-снабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9498	0,0502	1,0000	0,4749	0,0251	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	в т.ч. многоквартирные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	в т.ч. индивидуальные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9498	0,0502	1,0000	0,4749	0,0251	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,3400	0,0780	0,4180	0,9593	0,2126	1,1719	1,6786	0,4711	2,1497	1,2466	0,4591	1,7058	2,9003	0,8980	3,7983
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,3400	0,0780	0,4180	0,9168	0,2103	1,1271	0,7076	0,4197	1,1273	0,7649	0,4337	1,1986	0,9420	0,8473	1,7893
	в т.ч. многоквартирные	0,3400	0,0780	0,4180	0,9168	0,2103	1,1271	0,7076	0,4197	1,1273	0,7649	0,4337	1,1986	0,9420	0,8473	1,7893
	в т.ч. индивидуальные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0426	0,0023	0,0448	0,0213	0,0011	0,0224	0,0068	0,0004	0,0072	0,0085	0,0005	0,0090
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9498	0,0502	1,0000	0,4749	0,0251	0,5000	1,9498	0,0502	2,0000

Таблица 4.14 – Прирост тепловой нагрузки в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2035 года, Гкал/ч

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2028			2029			2030			2031–2035			2023–2035		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,7301	0,1813	0,9114	1,6367	0,2263	1,8630	0,8512	0,2495	1,1007	6,6126	1,1017	7,7143	15,5308	3,8022	19,3330
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,7152	0,1776	0,8928	0,6914	0,1717	0,8630	0,7152	0,1776	0,8928	3,5849	0,8902	4,4750	9,3779	3,4061	12,7840
	в т.ч. многоквартирные	0,7152	0,1776	0,8928	0,6914	0,1717	0,8630	0,7152	0,1776	0,8928	3,5849	0,8902	4,4750	9,3779	3,4061	12,7840
	в т.ч. индивидуальные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0149	0,0037	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	0,1360	0,0719	0,2079	0,1916	0,0476	0,2392	0,4217	0,1273	0,5490
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,9454	0,0546	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,8361	0,1639	3,0000	5,7312	0,2688	6,0000
Автономный источник тепло-снабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	1,4180	0,0820	1,5000	1,8907	0,1093	2,0000	0,9454	0,0546	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	5,6788	0,3212	6,0000
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	в т.ч. многоквартирные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	в т.ч. индивидуальные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	1,4180	0,0820	1,5000	1,8907	0,1093	2,0000	0,9454	0,0546	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	5,6788	0,3212	6,0000
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	2,1481	0,2633	2,4114	3,5274	0,3356	3,8630	1,7966	0,3041	2,1007	6,6126	1,1017	7,7143	21,2096	4,1234	25,3330
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,7152	0,1776	0,8928	0,6914	0,1717	0,8630	0,7152	0,1776	0,8928	3,5849	0,8902	4,4750	9,3779	3,4061	12,7840
	в т.ч. многоквартирные	0,7152	0,1776	0,8928	0,6914	0,1717	0,8630	0,7152	0,1776	0,8928	3,5849	0,8902	4,4750	9,3779	3,4061	12,7840
	в т.ч. индивидуальные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0149	0,0037	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	0,1360	0,0719	0,2079	0,1916	0,0476	0,2392	0,4217	0,1273	0,5490
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	1,4180	0,0820	1,5000	2,8361	0,1639	3,0000	0,9454	0,0546	1,0000	2,8361	0,1639	3,0000	11,4100	0,5900	12,0000

Таблица 4.15 – Прирост потребления тепловой энергии в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2027 года, тыс. Гкал/год

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2023			2024			2025			2026			2027		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,90	0,27	1,17	2,54	0,74	3,28	1,93	1,47	3,40	2,04	1,52	3,56	7,67	3,14	10,81
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,90	0,27	1,17	2,42	0,74	3,16	1,87	1,47	3,34	2,02	1,52	3,54	2,49	2,97	5,46
	в т.ч. многоквартирные	0,90	0,27	1,17	2,42	0,74	3,16	1,87	1,47	3,34	2,02	1,52	3,54	2,49	2,97	5,46
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	0,12	0,06	0,00	0,06	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00	0,02
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,16	0,18	5,33
Автономный источник тепло-снабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,18	2,69	1,26	0,09	1,34	0,00	0,00	0,00
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,18	2,69	1,26	0,09	1,34	0,00	0,00	0,00
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,90	0,27	1,17	2,54	0,74	3,28	4,44	1,65	6,09	3,30	1,61	4,90	7,67	3,14	10,81
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,90	0,27	1,17	2,42	0,74	3,16	1,87	1,47	3,34	2,02	1,52	3,54	2,49	2,97	5,46
	в т.ч. многоквартирные	0,90	0,27	1,17	2,42	0,74	3,16	1,87	1,47	3,34	2,02	1,52	3,54	2,49	2,97	5,46
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	0,12	0,06	0,00	0,06	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00	0,02
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,18	2,69	1,26	0,09	1,34	5,16	0,18	5,33

Таблица 4.16 – Прирост потребления тепловой энергии в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2035 года, тыс. Гкал/год

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2028			2029			2030			2031–2035			2023–2035		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	1,93	0,63	2,57	4,33	0,79	5,12	2,25	0,87	3,12	17,49	3,86	21,34	41,07	13,31	54,38
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	1,89	0,62	2,51	1,83	0,60	2,43	1,89	0,62	2,51	9,48	3,12	12,60	24,80	11,92	36,72
	в т.ч. многоквартирные	1,89	0,62	2,51	1,83	0,60	2,43	1,89	0,62	2,51	9,48	3,12	12,60	24,80	11,92	36,72
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,04	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,36	0,25	0,61	0,51	0,17	0,67	1,12	0,45	1,56
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	2,50	0,19	2,69	0,00	0,00	0,00	7,50	0,57	8,07	15,16	0,94	16,10
Автономный источник тепло-снабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	3,75	0,29	4,04	5,00	0,38	5,38	2,50	0,19	2,69	0,00	0,00	0,00	15,02	1,12	16,14
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	3,75	0,29	4,04	5,00	0,38	5,38	2,50	0,19	2,69	0,00	0,00	0,00	15,02	1,12	16,14
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	5,68	0,92	6,60	9,33	1,17	10,50	4,75	1,06	5,82	17,49	3,86	21,34	56,09	14,43	70,52
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	1,89	0,62	2,51	1,83	0,60	2,43	1,89	0,62	2,51	9,48	3,12	12,60	24,80	11,92	36,72
	в т.ч. многоквартирные	1,89	0,62	2,51	1,83	0,60	2,43	1,89	0,62	2,51	9,48	3,12	12,60	24,80	11,92	36,72
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,04	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,36	0,25	0,61	0,51	0,17	0,67	1,12	0,45	1,56
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	3,75	0,29	4,04	7,50	0,57	8,07	2,50	0,19	2,69	7,50	0,57	8,07	30,17	2,06	32,24

Таблица 4.17 – Прирост расхода теплоносителя в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2027 года, т/ч

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2023			2024			2025			2026			2027		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	4,23	2,77	7,01	11,94	7,56	19,51	9,07	14,97	24,04	9,61	15,44	25,05	36,11	31,94	68,05
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	4,23	2,77	7,01	11,41	7,48	18,90	8,81	14,93	23,74	9,52	15,43	24,95	11,73	30,14	41,87
	в т.ч. многоквартирные	4,23	2,77	7,01	11,41	7,48	18,90	8,81	14,93	23,74	9,52	15,43	24,95	11,73	30,14	41,87
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,53	0,08	0,61	0,26	0,04	0,30	0,08	0,01	0,10	0,11	0,02	0,12
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,28	1,79	26,06
Автономный источник тепло-снабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,82	1,79	13,61	5,91	0,89	6,81	0,00	0,00	0,00
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,82	1,79	13,61	5,91	0,89	6,81	0,00	0,00	0,00
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	4,23	2,77	7,01	11,94	7,56	19,51	20,90	16,76	37,66	15,52	16,33	31,85	36,11	31,94	68,05
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	4,23	2,77	7,01	11,41	7,48	18,90	8,81	14,93	23,74	9,52	15,43	24,95	11,73	30,14	41,87
	в т.ч. многоквартирные	4,23	2,77	7,01	11,41	7,48	18,90	8,81	14,93	23,74	9,52	15,43	24,95	11,73	30,14	41,87
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,53	0,08	0,61	0,26	0,04	0,30	0,08	0,01	0,10	0,11	0,02	0,12
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,82	1,79	13,61	5,91	0,89	6,81	24,28	1,79	26,06

Таблица 4.18 – Прирост расхода теплоносителя в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2035 года, т/ч

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2028			2029			2030			2031–2035			2023–2035		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	9,09	6,45	15,54	20,38	8,05	28,43	10,60	8,87	19,47	82,33	39,19	121,52	193,36	135,25	328,61
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	8,90	6,32	15,22	8,61	6,11	14,71	8,90	6,32	15,22	44,63	31,67	76,30	116,76	121,16	237,92
	в т.ч. многоквартирные	8,90	6,32	15,22	8,61	6,11	14,71	8,90	6,32	15,22	44,63	31,67	76,30	116,76	121,16	237,92
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,19	0,13	0,32	0,00	0,00	0,00	1,69	2,56	4,25	2,39	1,69	4,08	5,25	4,53	9,78
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	11,77	1,94	13,71	0,00	0,00	0,00	35,31	5,83	41,14	71,35	9,56	80,92
Автономный источник тепло-снабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	17,65	2,92	20,57	23,54	3,89	27,43	11,77	1,94	13,71	0,00	0,00	0,00	70,70	11,43	82,13
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	17,65	2,92	20,57	23,54	3,89	27,43	11,77	1,94	13,71	0,00	0,00	0,00	70,70	11,43	82,13
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	26,74	9,36	36,11	43,92	11,94	55,86	22,37	10,82	33,18	82,33	39,19	121,52	264,06	146,68	410,74
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	8,90	6,32	15,22	8,61	6,11	14,71	8,90	6,32	15,22	44,63	31,67	76,30	116,76	121,16	237,92
	в т.ч. многоквартирные	8,90	6,32	15,22	8,61	6,11	14,71	8,90	6,32	15,22	44,63	31,67	76,30	116,76	121,16	237,92
	в т.ч. индивидуальные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	0,19	0,13	0,32	0,00	0,00	0,00	1,69	2,56	4,25	2,39	1,69	4,08	5,25	4,53	9,78
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	17,65	2,92	20,57	35,31	5,83	41,14	11,77	1,94	13,71	35,31	5,83	41,14	142,06	20,99	163,04

5. Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей и перспективной многоэтажной жилой застройки (от четырех этажей и выше). Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов, а также автономные производственные источники теплоснабжения (для промышленных объектов). По существующему состоянию системы теплоснабжения, индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде.

Прогноз прироста тепловой нагрузки, сгруппированный по расчетным элементам территориального деления, приведен в п. 4 настоящей Книги. Прирост тепловой нагрузки в зонах действия индивидуального теплоснабжения представлен в соответствующих таблицах п. 4 (строки «Прочие котельные города, индивидуальные источники теплоснабжения»).

6. Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилировании

Промышленность ЗАТО Северск имеет традиционно сложившуюся отраслевую структуру: обрабатывающие производства, обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений и определяет общую тенденцию в развитии экономики ЗАТО Северск.

Ведущее направление в обрабатывающей промышленности ЗАТО Северск – производство ядерного топлива (АО «СХК»).

Прочие направления обрабатывающих производств:

- производство химических веществ и химических продуктов – ООО «Сибирский титан», ООО «ТомскАзот», ООО «МК-Полимер»;
- производство готовых металлических изделий – ООО «Научно-производственная компания «ВАБ-70», ООО «СибРегионПромсервис»;
- производство электрического оборудования – ООО «Северскабель»;
- производство прочей неметаллической минеральной продукции – ООО «Интерглас»;
- производство прочих транспортных средств и оборудования – ООО «Самусьский ССРЗ»;
- производство пищевых продуктов – ООО «Деревенское молочко».

Основными факторами развития производственных зон является начало капиталоёмкого строительства инновационного реактора (Брест-ОД-300), а также рост объемов производства резидентов ТОР «Северск». Перечень производственных объектов, ввод которых запланирован в период планирования Схемы теплоснабжения приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Перечень производственных и складских строений, строительство которых запланировано в период планирования Схемы теплоснабжения

Застройщик	Наименование объекта строительства	Адрес	Площадь, кв. м
АО «РГ - Западная Сибирь»	Производственно-технический комплекс по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов опасности «Западная Сибирь» (шифр: Экотехнопарк «Западная Сибирь»)	ЗАТО Северск, второе участковое лесничество ЗАТО Северск, участок 40/3	10600,2
АО «СХК»	«АО «СХК», СЗ Здание № 50А, ПХСУ. Повышение энергоэффективности холодо- и теплообеспечения оборудования 2-го и 4-го производств ПХСУ»	г.Северск, Автодорога 14/17	5300,1

Застройщик	Наименование объекта строительства	Адрес	Площадь, кв. м
ООО «Сибирский титан»	Промышленное производство пигментного диоксида титана на основе фторидной технологии	г.Северск, Автодорога, 2/3	21760,9
АО «СХК»	Стенд приемо-сдаточных испытаний главного циркуляционного насосного агрегата реакторной установки БРЕСТ-ОД-300	г.Северск, второе участковое лесничество ЗАТО Северск, участок № 40/2и	6006,1
ООО «Деревенское молочко»	Молокоперерабатывающее предприятие производительностью 280 тонн молока в сутки по адресу г.Северск, ул. Предзаводская, 14а, Томская область. I этап строительства	г.Северск, ул.Предзаводская, 14а	24024,5
АО «СХК»	«АО «СХК». СЗ. Узел нейтрализации и обращения с отходами производства БФВ».	г.Северск, Автодорога, 14/17	12012,2
АО «СХК»	Стенд приемо-сдаточных испытаний главного циркуляционного насосного агрегата реакторной установки БРЕСТ-ОД-300	г.Северск, дорога Автодорога, дом 19а, сооружение 1	12012,2
н/д	Коммунально-складские объекты	ул. Леонтичука, 11/1	12012,2
н/д	ТОСЭР "Северск" объекты капитального строительства производственного (промышленного) назначения 4-5 класса опасности	ул. Предзаводская	36036,7

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

За 2022 год в Северске выполнены новые присоединения к системе теплоснабжения на базе ТЭЦ. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения приведены в табл. 7.1.

Таблица 7.1 – Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения (в 2022 году)

Адрес	Наименование объекта	Источник	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
Томская обл. ЗАТО Северск г. Северск, ул. Лермонтова, 14а	Частный дом	ТЭЦ АО "РИР"	0,0100			0,0100
Томская обл. ЗАТО Северск г. Северск, ул. Октябрьская, 75	Частный дом	ТЭЦ АО "РИР"	0,0153			0,0153
Томская обл. ЗАТО Северск г. Северск, СНТ «Мир» кварта №3 ул. №17 дом 502	Частный дом	ТЭЦ АО "РИР"	0,0147			0,0147
Томская обл. ЗАТО Северск г. Северск, ул. Братьев Иглаковых, 70а	Частный дом	ТЭЦ АО "РИР"	0,0167			0,0167
Томская обл. ЗАТО Северск г. Северск, ул. Набережная, 9	Частный дом	ТЭЦ АО "РИР"	0,0140			0,0140
Томская обл. ЗАТО Северск г. Северск, ул. Октябрьская, 18	Частный дом	ТЭЦ АО "РИР"	0,0100			0,0100
Итого			0,0807	0,0000	0,0000	0,0807

Прогноз перспективной застройки при актуализации Схемы теплоснабжения выполнен с учетом ретроспективных показателей ввода жилых и общественно-деловых строений. Так как фактические показатели ввода жилья в 2022 оказались ниже запланированных утвержденной Схемой значений, при актуализации Схемы теплоснабжения прогнозные показатели ввода строений были сокращены. Прогноз перспективной застройки в Схеме теплоснабжения приоритетно выполняется на основе данных, предоставляемых Комитетом архитектуры и градостроительства Администрации ЗАТО Северск.

Сравнение темпов ввода жилья по утвержденной и актуализированной Схем показано на рисунке 7.1.

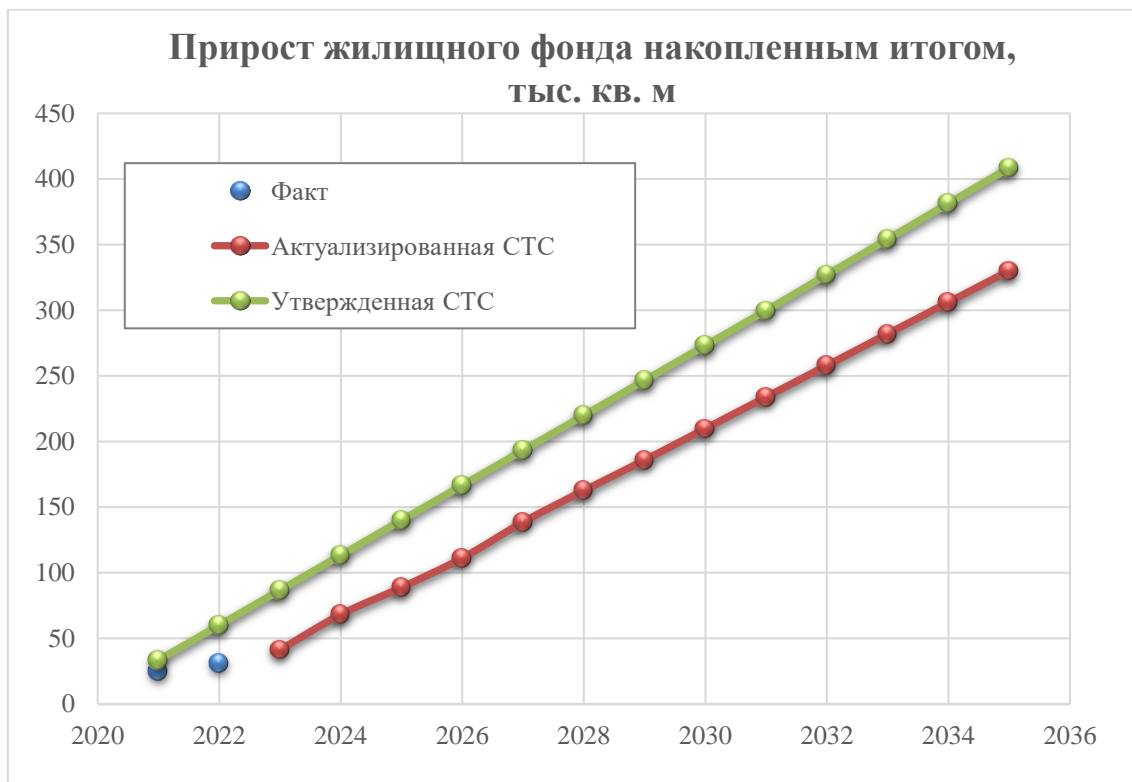


Рисунок 7.1 – Сравнение темпов ввода жилья

Из рисунка 7.1 видно, что актуализированная Схема теплоснабжения предусматривает сниженные по сравнению с утвержденными показателями темпы ввода жилья.



Рисунок 7.2 – Прогноз изменения численности населения

Отличия в прогнозных показателях численности населения обусловлены ретроспективными показателями, имеющими отрицательную динамику и прогнозом социально-экономического развития города, предполагающего снижение численности населения к 2025 году.

Вследствие сокращения прогнозных темпов ввода строений, прирост тепловых нагрузок также уменьшается.