



**Закрытое административно-территориальное образование
Северск Томской области**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЗАКРЫТОГО АДМИНИСТРАТИВНО-
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРСК НА ПЕРИОД ДО 2045 ГОДА**

АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2027 ГОД

Обосновывающие материалы

**Глава 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 гг. (Актуализация на 2027 год)

Состав документации Схемы теплоснабжения ЗАТО Северск

Наименование документа	Шифр документа
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	ПСТ.ОМ.70-22.001.000
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	ПСТ.ОМ.70-22.002.000
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	ПСТ.ОМ.70-22.003.000
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	ПСТ.ОМ.70-22.004.000
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения города	ПСТ.ОМ.70-22.005.000
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	ПСТ.ОМ.70-22.006.000
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	ПСТ.ОМ.70-22.007.000
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	ПСТ.ОМ.70-22.008.000
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	ПСТ.ОМ.70-22.009.000
Глава 10. Перспективные топливные балансы	ПСТ.ОМ.70-22.010.000
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	ПСТ.ОМ.70-22.011.000
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	ПСТ.ОМ.70-22.012.000
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	ПСТ.ОМ.70-22.013.000
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	ПСТ.ОМ.70-22.014.000
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	ПСТ.ОМ.70-22.015.000
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	ПСТ.ОМ.70-22.016.000
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	ПСТ.ОМ.70-22.017.000
Глава 18. Сводные данные по изменениям, выполненным при актуализации схемы теплоснабжения	ПСТ.ОМ.70-22.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	6
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	8
2.1. Ретроспективный анализ ввода жилья, зданий общественного и делового назначения, производственной застройки, общая характеристика и техническое состояние жилищного фонда и численность населения.....	8
2.2. 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.....	9
3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	16
4. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	18
5. ПРОГНОЗ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	32
6. ПРОГНОЗ 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 ..	32
7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГНОЗЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	34

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 гг. (Актуализация на 2027 год)

7.1. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения.....	34
7.2. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной Схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки	34
7.3. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии	35
7.4. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды ...	35
7.5. Перечень объектов, планируемых к подключению в период планирования схемы теплоснабжения.....	35

АННОТАЦИЯ

Схема теплоснабжения актуализирована на период до 2045 г. на основании утвержденного генерального плана ЗАТО Северск.

Цель настоящей работы: актуализация схемы теплоснабжения ЗАТО Северск в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

При актуализации схемы теплоснабжения учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Суммарная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей ЗАТО Северск на 01.01.2026 г. (при расчетных температурах наружного воздуха) составляет 1043,6148 Гкал/час, в том числе по элементам территориального деления (таб. 1):

- г. Северск – 1026,0460 Гкал/час (98,3 % от общей нагрузки);
- п. Самусь (ЦОК) – 15,6806 Гкал/час (1,5 % от общей нагрузки);
- п. Орловка – 1,1696 Гкал/час (0,1 % от общей нагрузки);
- п. Самусь (Камышка) – 0,6673 Гкал/час (0,1 % от общей нагрузки).

Значения годового потребления тепловой энергии в 2025 году в системах теплоснабжения ЗАТО Северск приведены в таб. 2.

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 г. (Актуализация на 2027 год)

Таблица 1 – Договорные тепловые нагрузки в системах теплоснабжения ЗАТО Северск

Вывод источника тепловой энергии (система теплоснабжения)	Население				Прочие				Всего			
	Отопление	ГВС	Вент	Итого	Отопление	ГВС	Вент	Итого	Отопление	ГВС	Вент	Итого
БУ-1	248,57300	148,55900		397,13200	179,47000	48,66200	39,20000	267,33200	428,04300	197,22100	39,20000	664,46400
в т.ч потери ОАО "Тепловые сети"					43,31400			43,31400				
БУ-2					286,41200							286,41200
в т.ч потери АО "СХК"					11,74000							
пар					75,17000							75,17000
в т.ч потери АО "СХК"					15,87000							
ЦОК	10,1444	1,7376	0,0000	11,8820	2,9585	0,2159	0,6242	3,7986	13,1029	1,9535	0,6242	15,6806
Котельная ул. Камышка	0,6528	0,0000	0,0000	0,6528	0,4543	0,0000	0,0625	0,5168	1,1072	0,0000	0,0625	1,1696
Котельная п. Орловка	0,1837	0,0000	0,0000	0,1837	0,4147	0,0118	0,0569	0,4835	0,5985	0,0118	0,0569	0,6673

Таблица 2 – Годовое теплоснабжение в системе теплоснабжения в системах теплоснабжения ЗАТО Северск (факт 2025 г.)

Вывод источника тепловой энергии (система теплоснабжения)	Население				Прочие				Всего			
	Отопление	ГВС	Вент	Итого	Отопление	ГВС	Вент	Итого	Отопление	ГВС	Вент	Итого
БУ-1, Гкал	491 472,8	131 061,8	-	622 534,6	257 652,6	23 907,8		281 560,4	749 125,4	154 969,6		904 095,0
потери на сети ОАО ТС					301 974,6			301 974,6	301 974,6			301 974,6
БУ-2					96 690,6				96 690,6			96 690,6
потери на сети АО "СХК"					76 068,9				76 068,9			76 068,9
потери на сети АО "РИР"					20 621,7				20 621,7			20 621,7
Пар на технологию					279 907,9				279 907,9			279 907,9
потери на сети АО «СХК»					139 302,0				139 302,0			139 302,0
ЦОК	17 086,6	4 856,3	0,0	21 942,9	5 723,0	108,0	132,6	5 963,5	22 809,5	4 964,3	132,6	27 906,4
Котельная ул. Камышка	1 143,8	0,0	0,0	1 143,8	754,4	0,0	18,4	772,9	1 898,3	0,0	18,4	1 916,7
Котельная п. Орловка	602,5	0,0	0,0	602,5	1 327,2	0,0	0,0	1 327,2	1 929,7	0,0	0,0	1 929,7

2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

2.1. Ретроспективный анализ ввода жилья, зданий общественного и делового назначения, производственной застройки, общая характеристика и техническое состояние жилищного фонда и численность населения

Анализ движения строительных фондов в ретроспективном периоде основан на данных:

- отчетные сведения о социально-экономическом развитии города, размещенные на сайте администрации города (<https://зато-северск.рф/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 приведены в таблице и показаны на рис. 1.



Рисунок 1 – Динамика ввода жилых строений в ретроспективном периоде

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Таблица 3 – Показатели движения строительных фондов в 2021–2025 гг

Показатель (на конец периода)	2021	2022	2023	2024	2025
Численность населения, чел.	112 404	111 974	111 800	111 106	110 740
Площадь жилищного фонда, тыс. кв. м (на конец года), в том числе:	2 663,1	2 668,7	2 687,0	2 701,6	2 710,9
– индивидуальные жилые дома	107,3	113,0	113,0	113,0	117,1
– многоквартирные дома	2 548,9	2 548,8	2 567,1	2 582,1	2 591,5
Ввод в эксплуатацию жилых домов, тыс. кв. м	25,2	6,2	18,3	15,0	9,3
Вывод из эксплуатации (снос) жилых домов за год, тыс. кв. м	0,32	0,64		0,38	
Ввод в эксплуатацию общественно-де- ловых строений, тыс. кв. м	1,12	4,04	3,50	0,59	0,29

Из представленных данных следует, что ввод жилья в ЗАТО Северск в период 2021–2025 гг составляет, в среднем, 14,8 тыс. кв. м/год.

2.2. 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

Прогноз перспективной застройки территории определялся на основании Генерального плана ЗАТО Северск, утвержденного решением Думы ЗАТО Северск № 38/5 от 31.08.2023 г. с учетом последующих корректировок и дополнительных исходных данных:

- в период до 2030 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 2031 г. до 2045 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

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

2035 года.

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.

Схема территориального деления города Северска показана на рис. 2.



Рисунок 2 – Схема территориального деления города Северска

Численность населения ЗАТО Северск на конец 2025 года по оценке составляет 110,74 тыс. человек. В соответствии с Генеральным планом ЗАТО Северск численность населения на расчетный срок составляет 109,034 тыс. человек. В связи с этим перспективная численность населения на период до 2028 года принята в соответствии с прогнозом социально-экономического развития города (<https://зато-северск.рф/prognoz-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiia>). Значения численности населения на период планирования Схемы теплоснабжения (до 2045 года) приняты по прогнозу, определенному Генеральным планом. Прогнозные значения жилищного фонда города и численности населения приведены на рис. 3.

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

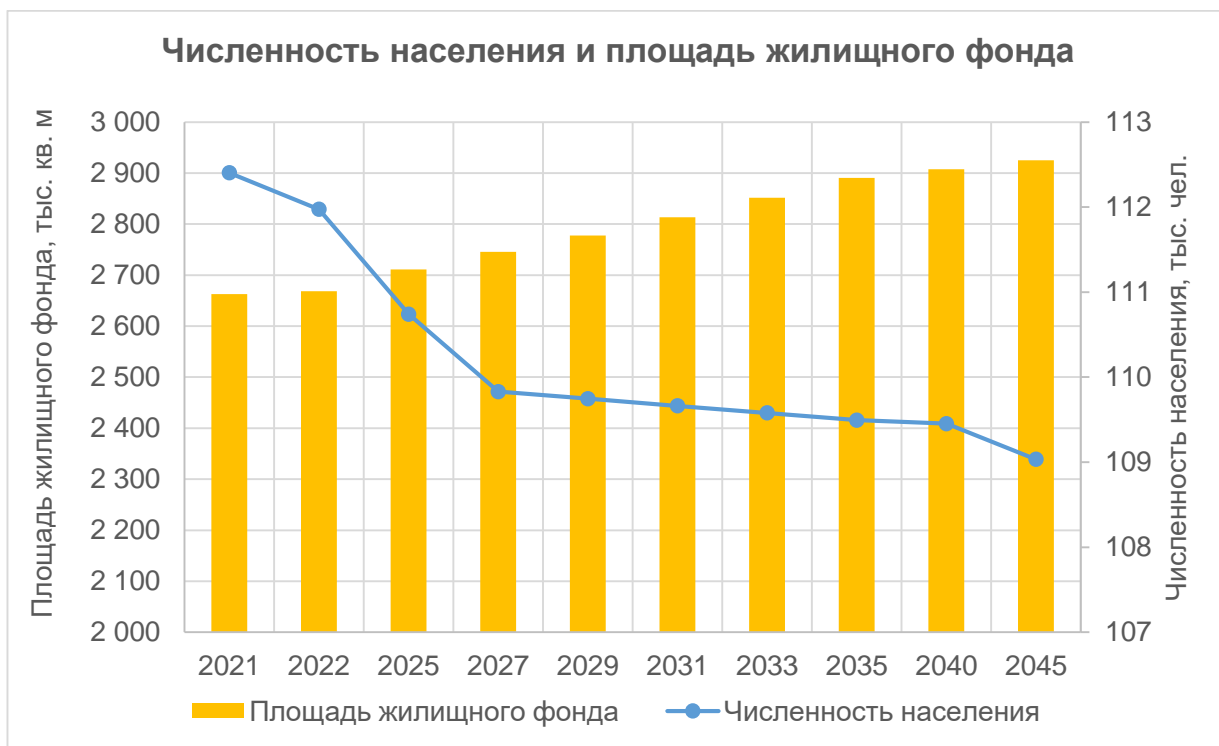


Рисунок 3 – Прогнозная численность населения и площадь жилищного фонда

Ввод жилищного фонда в период 2026–2045 гг. прогнозируется на уровне 77 % от общего ввода строений.

Графическая иллюстрация динамики изменения строительных фондов по годам представлена на рис. 4, накопительным итогом – на рис. 5.

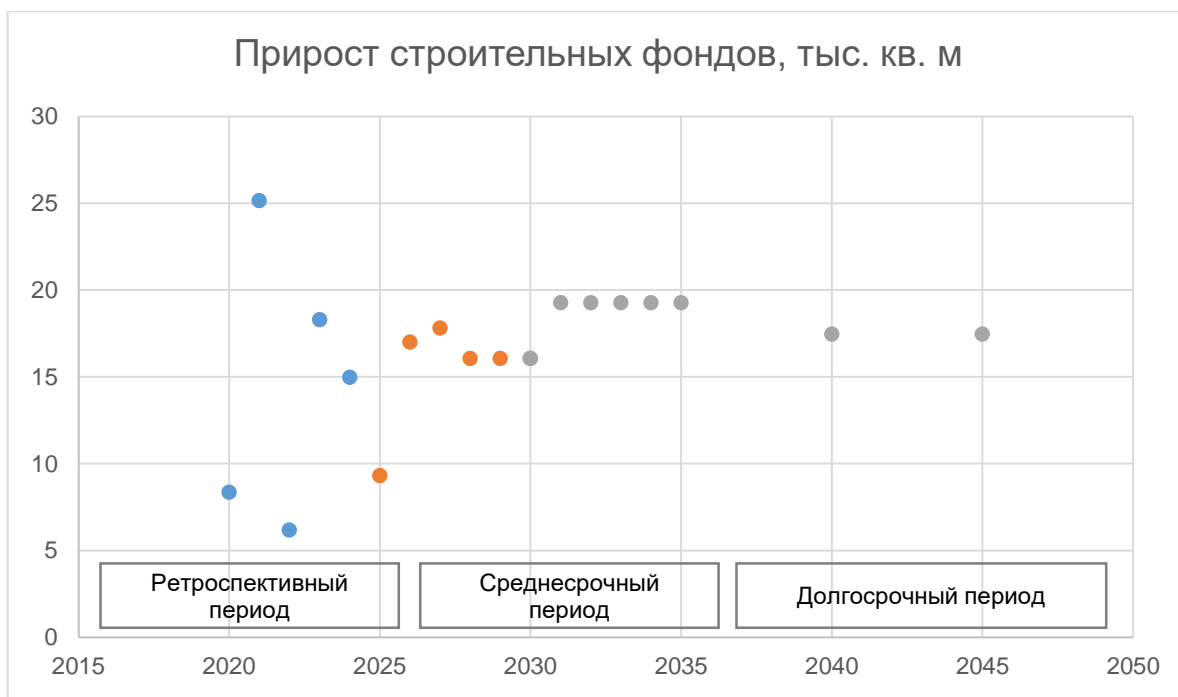


Рисунок 4 – Модели годовых приростов строительных фондов

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

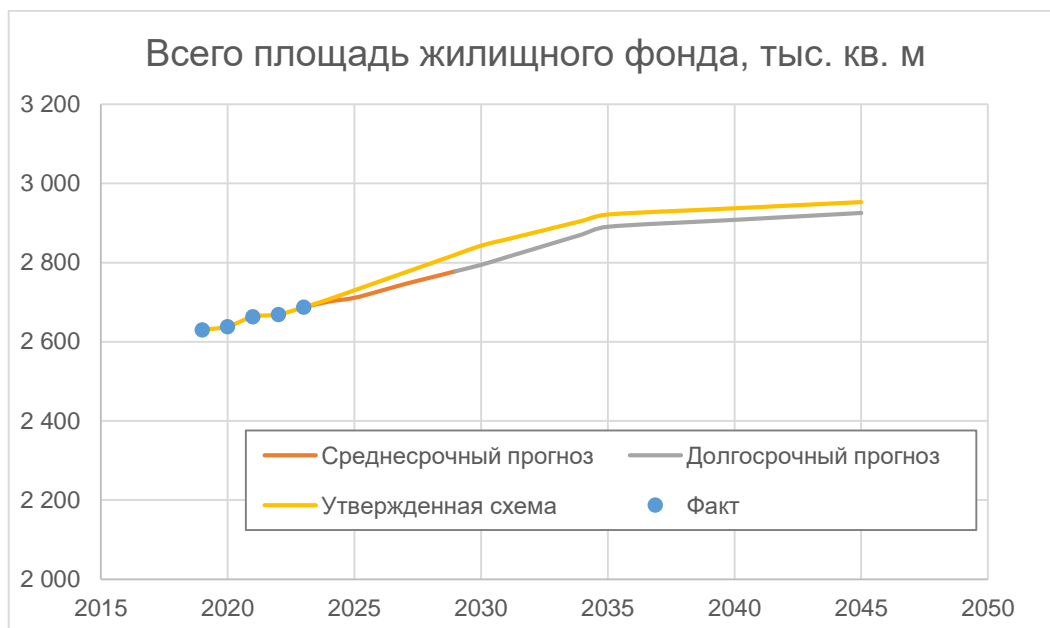


Рисунок 5 – Прирост жилищного фонда накопительным итогом

Из рис. 4, 5 видно, что темпы ввода жилых строений в среднесрочном периоде, в среднем, соответствуют показателям ретроспективного периода и составляют 17,1 тыс. кв. м. В долгосрочном периоде ожидается сохранение темпов застройки. Из рис. 5 видно, что фактические темпы застройки в целом соответствуют прогнозным значениям, определенным 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.

Прогнозы приростов строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, приведены в табл. 4–6. Прогнозы приростов строительных фондов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии, приведены в табл. 7.

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Таблица 4 – Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период до 2045 года, тыс. кв. м

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Прирост жилищного фонда, в т. ч.:	25,2	6,2	18,3	19,3	9,3	17,0	17,8	16,1	16,1	16,1	96,4	87,4	91,2
накопительным итогом:	-24,5	-18,3	-19,3	-9,3		17,0	34,8	50,9	67,0	83,0	179,5	266,8	358,0
Многоэтажный жилищный фонд			0,0	0,0	0,0	17,0	13,1	16,1	16,1	16,1	96,4	77,2	91,2
Средне- и малозэтажный жилищный фонд			0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	0,0
Всего по городу, в т. ч.:	25,2	6,2	18,3	19,3	9,3	17,0	17,8	16,1	16,1	16,1	96,4	87,4	91,2
70:22:0000000				0,0	0,0	0,0	13,1	16,1	16,1	16,1	96,4	0,0	0,0
70:22:0010102				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010104				0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2
70:22:0010108				0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010109				3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4	0,0
70:22:0010402				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010603				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
н/о				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	80,0

Таблица 5 – Ввод в эксплуатацию общественно-деловых строений с общей площадью жилищного фонда на период до 2045 года, тыс. кв. м

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2035-2040	2041-2045
Прирост общественно-делового фонда, в т. ч.:	1,1	4,0	3,5	0,6	0,3	1,0	1,8	12,5	13,5	2,6	4,9	9,4	12,0
накопительным итогом:	-7,5	-3,5	-0,6	-0,3		1,0	2,8	15,3	28,8	31,4	36,2	45,7	57,7
Всего по городу, в т. ч. по кадастровым кварталам:					0,0	1,0	1,8	12,5	13,5	2,6	4,9	9,4	12,0
70:22:0010101					0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010102					0,0	0,1	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010103					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0
70:22:0010104					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9
70:22:0010109					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	2,8
70:22:0010110					0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	0,0	0,0	7,0	0,0

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2035-2040	2041-2045
70:22:0010205					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
70:22:0010601					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	1,0	0,0
70:22:0010603					0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0
70:22:0010604					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6

Таблица 6 – Ввод в эксплуатацию промышленных строений с общей площадью жилищного фонда на период до 2045 года, тыс. кв. м

Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2035-2040	2041-2045
Прирост общественно-делового фонда, в т. ч.:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	6,0	12,0	0,0	36,0	0,0	0,0
накопительным итогом:	0,0	0,0	0,0	0,0		5,3	5,3	11,3	23,3	23,3	59,4	59,4	59,4
Всего по городу, в т. ч. по кадастровым кварталам:						5,3	0,0	6,0	12,0	0,0	36,0	0,0	0,0
70:22:0010102						0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010402						5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010505						0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70:22:0010702						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,0	0,0	0,0

Таблица 7 – Ввод строений в границах зон действия источников тепловой энергии до 2045 года, тыс. кв. м

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2024-2045
1	ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	18,0	19,6	28,6	41,5	18,7	137,3	36,8	23,2	323,8
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	17,0	17,8	16,1	16,1	16,1	96,4	27,4	11,2	194,2
		в т.ч. многоквартирные	17,0	17,8	16,1	16,1	16,1	96,4	27,4	11,2	194,2
		в т.ч. индивидуальные	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	1,0	1,8	12,5	13,5	2,6	4,9	9,4	12,0	14,4
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	36,0	0,0	0,0	86,8

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2024-2045
2	Автономный источник теплоснабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м²	5,3	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	60,0	80,0	241,9
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	80,0	220,0
		в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	80,0	220,0
		в т.ч. индивидуальные	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. м²	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. м²	5,3	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м²	23,3	19,6	34,6	41,5	18,7	137,3	96,8	103,2	537,3
		Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	17,0	17,8	16,1	16,1	16,1	96,4	87,4	91,2	414,2
		в т.ч. многоквартирные	17,0	17,8	16,1	16,1	16,1	96,4	87,4	91,2	414,2
		в т.ч. индивидуальные	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. м²	1,0	1,8	12,5	13,5	2,6	4,9	9,4	12,0	14,4
		Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	5,3	0,0	6,0	12,0	0,0	36,0	0,0	0,0	0,0

3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Удельные перспективные расходы тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения определялись отдельно для жилых и общественно-деловых строений на основании СП 50.13330.2024 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003, СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и СП 131.13330.2025 Строительная климатология, а также с учетом требований Постановлений Правительства РФ № 2035 от 07.12.20 г. и № 1628 от 27.09.21 г. «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

Для перспективных строений удельная характеристика расхода тепла на отопление и вентиляцию определялась по СП 50.13330.2012 для различных категорий зданий. Расчетные значения приведены в таб. 8.

Таблица 8 – 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

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

Результаты определения удельных значений расходов тепловой энергии и удельных величин тепловых нагрузок приведены в таб. 9.

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Таблица 9 – Удельные тепловые нагрузки и удельное теплотребление для вновь строящихся жилых и общественных зданий

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплотребление, Гкал/м ² /год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м ²)			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
2025-2027	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
2028-2040	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 ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Прогноз прироста тепловых нагрузок в ЗАТО Северск сформирован на основе прогноза перспективной застройки на период до 2045 г., аналогично прогнозу перспективной застройки, прогноз спроса на тепловую энергию выполнен территориально-распределенным способом – для каждой из зон планировки. Для объектов общественно-делового назначения, административных учреждений и промышленных комплексов, перспективные тепловые нагрузки до 2045 года определялись в соответствии указанными выше нормативными значениями удельного теплопотребления.

Значения прироста тепловой нагрузки в границах районов планировки приведены в таб. 10–13. Значения прироста потребления тепловой энергии в границах районов планировки ЗАТО Северск приведены в таб. 14–17.

Приросты тепловой нагрузки, теплопотребления и расходов теплоносителя в границах зон действия источников тепловой энергии приведены в таб. 18–23.

Прогноз приростов тепловой нагрузки, теплопотребления и расходов теплоносителя в границах зон действия источников тепловой энергии не определялся в связи с тем, что для перспективных объектов планируется индивидуальное теплоснабжение. На этапе проектирования конкретных объектов при наличии технической возможности присоединения может быть принято решение о подключении проектируемых объектов к централизованным системам теплоснабжения.

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Таблица 10 – Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2045 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, в т.ч.:	0,9885	1,5482	1,5364	1,5364	1,5364	9,2182	2,7300	2,7178
накопительным итогом:	0,9885	2,5367	4,0730	5,6094	7,1457	16,3639	19,0939	21,8117
Многоэтажный жилищный фонд	0,9885	1,2764	1,5364	1,5364	1,5364	9,2182	2,3795	2,7178
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,0000	0,2718	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3505	0,0000
Индивидуальные жилые строения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по городу, в т. ч.:	0,9885	1,5482	1,5364	1,5364	1,5364	9,2182	2,7300	2,7178
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,9885	1,3268	1,5364	1,5364	1,5364	9,2182	0,9420	0,3338
70:22:0000000	0,0000	1,2764	1,5364	1,5364	1,5364	9,2182	0,0000	0,0000
70:22:0010102	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010104	0,0000	0,0504	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3338
70:22:0010108	0,9885	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010109	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9420	0,0000
70:22:0010402	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010603	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
н/о	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,7880	2,3840

Таблица 11 – Прирост тепловой нагрузки на ГВС в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2045 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Прирост тепловой нагрузки ГВС жилищного фонда, в т.ч.:	0,2268	0,3552	0,3815	0,3815	0,3815	2,2891	1,0683	0,3775
накопительным итогом:	0,2268	0,5819	0,9635	1,3450	1,7265	4,0155	5,0838	5,4614
Многоэтажный жилищный фонд	0,2268	0,2928	0,3815	0,3815	0,3815	2,2891	0,7297	0,3775
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,0000	0,0624	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3386	0,0000

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Индивидуальные жилые строения	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по городу, в т. ч.:	0,2268	0,3552	0,3815	0,3815	0,3815	2,2891	1,0683	0,3775
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,2268	0,3044	0,3815	0,3815	0,3815	2,2891	1,0683	0,3775
70:22:0000000	0,0000	0,2928	0,3815	0,3815	0,3815	2,2891	0,0000	0,0000
70:22:0010102	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010104	0,0000	0,0116	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0829
70:22:0010108	0,2268	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010109	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8473	0,0000
70:22:0010402	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010603	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
н/о	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,2210	0,2947

Таблица 12 – Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых общественно-деловых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2045 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,0925	0,1616	0,9917	1,0588	0,3024	0,3820	0,7420	0,9451
накопительным итогом:	0,0925	0,2541	1,2458	2,3046	2,6070	2,9890	3,7310	4,6761
Всего по городу, в т. ч.:	0,0925	0,1616	0,9917	1,0588	0,3024	0,3820	0,7420	0,9451
70:22:0010101	0,0000	0,1616	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010102	0,0095	0,0000	0,9917	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010103	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3820	0,0000	0,0000
70:22:0010104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4624
70:22:0010109	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1360	0,0000	0,0000	0,2193
70:22:0010110	0,0000	0,0000	0,0000	1,0588	0,0000	0,0000	0,5475	0,0000
70:22:0010205	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0586
70:22:0010601	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1664	0,0000	0,0777	0,0000

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
70:22:0010603	0,0830	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1167	0,0000
70:22:0010604	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,2048

Таблица 13 – Прирост тепловой нагрузки на ГВС в проектируемых общественно-деловых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2045 года, Гкал/ч

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,0049	0,0085	0,0573	0,0612	0,0815	0,0221	0,0429	0,0535
накопительным итогом:	0,0049	0,0134	0,0708	0,1319	0,2134	0,2355	0,2784	0,3319
Всего по городу, в т. ч.:	0,0049	0,0085	0,0573	0,0612	0,0815	0,0221	0,0429	0,0535
70:22:0010101	0,0000	0,0085	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010102	0,0005	0,0000	0,0573	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70:22:0010103	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0221	0,0000	0,0000
70:22:0010104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0267
70:22:0010109	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0719	0,0000	0,0000	0,0116
70:22:0010110	0,0000	0,0000	0,0000	0,0612	0,0000	0,0000	0,0316	0,0000
70:22:0010205	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0034
70:22:0010601	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0096	0,0000	0,0045	0,0000
70:22:0010603	0,0044	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0067	0,0000
70:22:0010604	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0118

Таблица 14 – Прирост теплотребления на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2045 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда, в т.ч.:	2,61	4,09	4,06	4,06	4,06	24,38	7,22	0,00
накопительным итогом:	2,61	6,71	10,77	14,83	18,90	43,27	50,49	50,49
Многоэтажный жилищный фонд	2,61	3,38	4,06	4,06	4,06	24,38	6,29	0,00

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,00
Индивидуальные жилые строения	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по городу, в т. ч.:	2,61	4,09	4,06	4,06	4,06	24,38	7,22	0,00
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	2,61	3,51	4,06	4,06	4,06	24,38	2,49	0,00
70:22:0000000	0,00	3,38	4,06	4,06	4,06	24,38	0,00	0,00
70:22:0010102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010104	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010108	2,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,49	0,00
70:22:0010402	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010603	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
н/о	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	0,00

Таблица 15 – Прирост теплоснабжения на ГВС в проектируемых жилых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2045 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Прирост тепловой нагрузки ГВС жилищного фонда, в т.ч.:	0,79	1,24	1,34	1,34	1,34	8,01	3,74	1,32
накопительным итогом:	0,79	2,04	3,37	4,71	6,04	14,05	17,79	19,11
Многоэтажный жилищный фонд	0,79	1,02	1,34	1,34	1,34	8,01	2,55	1,32
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	0,00
Индивидуальные жилые строения	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по городу, в т. ч.:	0,79	1,24	1,34	1,34	1,34	8,01	3,74	1,32
Многоквартирный жилищный фонд, в т. ч. по кадастровым кварталам:	0,79	1,07	1,34	1,34	1,34	8,01	3,74	1,32
70:22:0000000	0,00	1,02	1,34	1,34	1,34	8,01	0,00	0,00
70:22:0010102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010104	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
70:22:0010108	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,97	0,00
70:22:0010402	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010603	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
н/о	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	1,03

Таблица 16 – Прирост теплопотребления на отопление и вентиляцию в проектируемых общественно-деловых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2045 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,24	0,43	2,62	2,80	0,80	1,01	1,96	2,50
накопительным итогом:	0,24	0,67	3,29	6,09	6,89	7,90	1,96	4,46
Всего по городу, в т. ч.:	0,24	0,43	2,62	2,80	0,80	1,01	1,96	2,50
70:22:0010101	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010102	0,03	0,00	2,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,00	0,00
70:22:0010104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
70:22:0010109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,58
70:22:0010110	0,00	0,00	0,00	2,80	0,00	0,00	1,45	0,00
70:22:0010205	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15
70:22:0010601	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,21	0,00
70:22:0010603	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00
70:22:0010604	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54

Таблица 17 – Прирост теплопотребления на ГВС в проектируемых общественно-деловых зданиях (на общую площадь зданий) на период до 2045 года, тыс. Гкал/год

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
Прирост нагрузки общественно-делового фонда, в т.ч.:	0,02	0,03	0,20	0,21	0,29	0,08	0,15	0,19

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование показателей	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045
накопительным итогом:	0,02	0,05	0,25	0,46	0,75	0,82	0,97	1,16
Всего по городу, в т. ч.:	0,02	0,03	0,20	0,21	0,29	0,08	0,15	0,19
70:22:0010101	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010102	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70:22:0010103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00
70:22:0010104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
70:22:0010109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,04
70:22:0010110	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,11	0,00
70:22:0010205	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
70:22:0010601	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00
70:22:0010603	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
70:22:0010604	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04

Таблица 18 – Прирост тепловой нагрузки в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2030 года, Гкал/ч

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026			2027			2028			2029			2030		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	1,0810	0,2317	1,3126	1,7098	0,3637	2,0735	2,5281	0,4388	2,9669	3,5405	0,4973	4,0379	1,8387	0,4630	2,3017
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,9885	0,2268	1,2152	1,5482	0,3552	1,9034	1,5364	0,3815	1,9179	1,5364	0,3815	1,9179	1,5364	0,3815	1,9179
	в т.ч. многоквартирные	0,9885	0,2268	1,2152	1,5482	0,3552	1,9034	1,5364	0,3815	1,9179	1,5364	0,3815	1,9179	1,5364	0,3815	1,9179
	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	0,0925	0,0049	0,0974	0,1616	0,0085	0,1701	0,9917	0,0573	1,0490	1,0588	0,0612	1,1200	0,3024	0,0815	0,3839
	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	0,9454	0,0546	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,4749	0,0251	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4727	0,0273	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026			2027			2028			2029			2030		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
Автономный источник теплоснабжения	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	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. м²	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. м²	0,4749	0,0251	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4727	0,0273	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м²	1,5559	0,2568	1,8126	1,7098	0,3637	2,0735	3,0008	0,4661	3,4669	3,5405	0,4973	4,0379	1,8387	0,4630	2,3017
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	0,9885	0,2268	1,2152	1,5482	0,3552	1,9034	1,5364	0,3815	1,9179	1,5364	0,3815	1,9179	1,5364	0,3815	1,9179
	в т.ч. многоквартирные	0,9885	0,2268	1,2152	1,5482	0,3552	1,9034	1,5364	0,3815	1,9179	1,5364	0,3815	1,9179	1,5364	0,3815	1,9179
	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. м²	0,0925	0,0049	0,0974	0,1616	0,0085	0,1701	0,9917	0,0573	1,0490	1,0588	0,0612	1,1200	0,3024	0,0815	0,3839
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	0,4749	0,0251	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4727	0,0273	0,5000	0,9454	0,0546	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Таблица 19 – Прирост тепловой нагрузки в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2045 года, Гкал/ч

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026-2030			2031-2035			2036-2040			2041-2045			2026-2045		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м²	10,6981	1,9945	12,6926	12,4363	2,4751	14,9113	1,6840	0,8902	2,5742	1,2789	0,1364	1,4153	23,1343	4,4696	27,6039
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	7,1457	1,7265	8,8722	9,2182	2,2891	11,5072	0,9420	0,8473	1,7893	0,3338	0,0829	0,4166	16,3639	4,0155	20,3794
	в т.ч. многоквартирные	7,1457	1,7265	8,8722	9,2182	2,2891	11,5072	0,9420	0,8473	1,7893	0,3338	0,0829	0,4166	16,3639	4,0155	20,3794
	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

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026-2030			2031-2035			2036-2040			2041-2045			2026-2045		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м ²	2,6070	0,2134	2,8204	0,3820	0,0221	0,4041	0,7420	0,0429	0,7849	0,9451	0,0535	0,9987	2,9890	0,2355	3,2245
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	0,9454	0,0546	1,0000	2,8361	0,1639	3,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,7814	0,2186	4,0000
Автономный источник теплоснабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	0,9476	0,0524	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,7880	0,2210	2,0090	2,3840	0,2947	2,6787	0,9476	0,0524	1,0000
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,7880	0,2210	2,0090	2,3840	0,2947	2,6787	0,0000	0,0000	0,0000
	в т.ч. многоквартирные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,7880	0,2210	2,0090	2,3840	0,2947	2,6787	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	0,9476	0,0524	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9476	0,0524	1,0000
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	11,6456	2,0470	13,6926	12,4363	2,4751	14,9113	3,4720	1,1112	4,5831	3,6629	0,4311	4,0940	24,0819	4,5220	28,6039
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	7,1457	1,7265	8,8722	9,2182	2,2891	11,5072	2,7300	1,0683	3,7983	2,7178	0,3775	3,0953	16,3639	4,0155	20,3794
	в т.ч. многоквартирные	7,1457	1,7265	8,8722	9,2182	2,2891	11,5072	2,7300	1,0683	3,7983	2,7178	0,3775	3,0953	16,3639	4,0155	20,3794
	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	2,6070	0,2134	2,8204	0,3820	0,0221	0,4041	0,7420	0,0429	0,7849	0,9451	0,0535	0,9987	2,9890	0,2355	3,2245
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	1,8929	0,1071	2,0000	2,8361	0,1639	3,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,7290	0,2710	5,0000

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Таблица 20 – Прирост потребления тепловой энергии в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2030 года, тыс. Гкал

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026			2027			2028			2029			2030		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	2,86	0,81	3,67	4,52	1,27	5,79	6,69	1,54	8,22	9,36	1,74	11,10	4,86	1,62	6,48
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	2,61	0,79	3,41	4,09	1,24	5,34	4,06	1,34	5,40	4,06	1,34	5,40	4,06	1,34	5,40
	в т.ч. многоквартирные	2,61	0,79	3,41	4,09	1,24	5,34	4,06	1,34	5,40	4,06	1,34	5,40	4,06	1,34	5,40
	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	0,24	0,02	0,26	0,43	0,03	0,46	2,62	0,20	2,82	2,80	0,21	3,01	0,80	0,29	1,08
	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	2,50	0,19	2,69	0,00	0,00	0,00
Автономный источник теплоснабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	1,26	0,09	1,34	0,00	0,00	0,00	1,25	0,10	1,35	0,00	0,00	0,00	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	1,26	0,09	1,34	0,00	0,00	0,00	1,25	0,10	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	4,11	0,90	5,01	4,52	1,27	5,79	7,94	1,63	9,57	9,36	1,74	11,10	4,86	1,62	6,48
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	2,61	0,79	3,41	4,09	1,24	5,34	4,06	1,34	5,40	4,06	1,34	5,40	4,06	1,34	5,40
	в т.ч. многоквартирные	2,61	0,79	3,41	4,09	1,24	5,34	4,06	1,34	5,40	4,06	1,34	5,40	4,06	1,34	5,40
	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	0,24	0,02	0,26	0,43	0,03	0,46	2,62	0,20	2,82	2,80	0,21	3,01	0,80	0,29	1,08

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026			2027			2028			2029			2030		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	1,26	0,09	1,34	0,00	0,00	0,00	1,25	0,10	1,35	2,50	0,19	2,69	0,00	0,00	0,00

Таблица 21 – Прирост потребления тепловой энергии в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2045 года, тыс. Гкал

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026-2030			2031-2035			2036-2040			2041-2045			2026-2045		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	28,29	6,98	35,27	32,89	8,66	41,55	4,45	3,12	7,57	3,38	0,48	3,86	69,01	19,24	88,25
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	18,90	6,04	24,94	24,38	8,01	32,39	2,49	2,97	5,46	0,88	0,29	1,17	46,65	17,31	63,96
	в т.ч. многоквартирные	18,90	6,04	24,94	24,38	8,01	32,39	2,49	2,97	5,46	0,88	0,29	1,17	46,65	17,31	63,96
	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	6,89	0,75	7,64	1,01	0,08	1,09	1,96	0,15	2,11	2,50	0,19	2,69	12,37	1,16	13,53
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	2,50	0,19	2,69	7,50	0,57	8,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,76	10,76
Автономный источник теплоснабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	2,51	0,18	2,69	0,00	0,00	0,00	4,73	0,77	5,50	6,30	1,03	7,34	13,54	1,99	15,53
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	0,77	5,50	6,30	1,03	7,34	11,03	1,80	12,84
	в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	0,77	5,50	6,30	1,03	7,34	11,03	1,80	12,84
	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	2,51	0,18	2,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,18	2,69
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	30,80	7,16	37,96	32,89	8,66	41,55	9,18	3,89	13,07	9,69	1,51	11,19	82,55	21,22	103,77

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026-2030			2031-2035			2036-2040			2041-2045			2026-2045		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	18,90	6,04	24,94	24,38	8,01	32,39	7,22	3,74	10,96	7,19	1,32	8,51	57,68	19,11	76,79
	в т.ч. многоквартирные	18,90	6,04	24,94	24,38	8,01	32,39	7,22	3,74	10,96	7,19	1,32	8,51	57,68	19,11	76,79
	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. м²	6,89	0,75	7,64	1,01	0,08	1,09	1,96	0,15	2,11	2,50	0,19	2,69	12,37	1,16	13,53
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	5,01	0,37	5,38	7,50	0,57	8,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,51	0,95	13,45

Таблица 22 – Прирост расходов теплоносителя в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2030 года, т/ч

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026			2027			2028			2029			2030		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м²	13,46	8,24	21,70	21,29	12,94	34,22	31,48	15,61	47,09	44,08	17,69	61,77	22,89	16,47	39,36
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	12,31	8,07	20,37	19,28	12,63	31,91	19,13	13,57	32,70	19,13	13,57	32,70	19,13	13,57	32,70
	в т.ч. многоквартирные	12,31	8,07	20,37	19,28	12,63	31,91	19,13	13,57	32,70	19,13	13,57	32,70	19,13	13,57	32,70
	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. м²	1,15	0,17	1,33	2,01	0,30	2,32	12,35	2,04	14,39	13,18	2,18	15,36	3,76	2,90	6,66
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,77	1,94	13,71	0,00	0,00	0,00
Автономный источник теплоснабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м²	5,91	0,89	6,81	0,00	0,00	0,00	5,88	0,97	6,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м²	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

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026			2027			2028			2029			2030		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
	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	5,91	0,89	6,81	0,00	0,00	0,00	5,88	0,97	6,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	19,37	9,13	28,50	21,29	12,94	34,22	37,36	16,58	53,94	44,08	17,69	61,77	22,89	16,47	39,36
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	12,31	8,07	20,37	19,28	12,63	31,91	19,13	13,57	32,70	19,13	13,57	32,70	19,13	13,57	32,70
	в т.ч. многоквартирные	12,31	8,07	20,37	19,28	12,63	31,91	19,13	13,57	32,70	19,13	13,57	32,70	19,13	13,57	32,70
	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	1,15	0,17	1,33	2,01	0,30	2,32	12,35	2,04	14,39	13,18	2,18	15,36	3,76	2,90	6,66
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	5,91	0,89	6,81	0,00	0,00	0,00	5,88	0,97	6,86	11,77	1,94	13,71	0,00	0,00	0,00

Таблица 23 – Прирост расходов теплоносителя в границах зон действия источников тепловой энергии ЗАТО Северск в период до 2045 года, Гкал/ч

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026-2030			2031-2035			2036-2040			2041-2045			2026-2045		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
ТЭЦ	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	133,19	70,95	204,14	154,83	88,04	242,88	20,97	31,67	52,63	15,92	4,85	20,78	288,03	158,99	447,02
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	88,97	61,41	150,38	114,77	81,43	196,19	11,73	30,14	41,87	4,16	2,95	7,10	203,73	142,84	346,57
	в т.ч. многоквартирные	88,97	61,41	150,38	114,77	81,43	196,19	11,73	30,14	41,87	4,16	2,95	7,10	203,73	142,84	346,57
	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	32,46	7,59	40,05	4,76	0,79	5,54	9,24	1,53	10,76	11,77	1,90	13,67	37,21	8,38	45,59
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	11,77	1,94	13,71	35,31	5,83	41,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,08	7,77	54,85

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование источника тепловой энергии	Ввод объектов капитального строительства	2026-2030			2031-2035			2036-2040			2041-2045			2026-2045		
		ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
Автономный источник теплоснабжения	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	11,80	1,87	13,66	0,00	0,00	0,00	22,26	7,86	30,12	29,68	10,48	40,16	11,80	1,87	13,66
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,26	7,86	30,12	29,68	10,48	40,16	0,00	0,00	0,00
	в т.ч. многоквартирные	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,26	7,86	30,12	29,68	10,48	40,16	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	11,80	1,87	13,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87	13,66
Всего по ЗАТО "Северск"	Ввод строений в течение периода, тыс. м ²	144,99	72,81	217,81	154,83	88,04	242,88	43,23	39,53	82,75	45,60	15,33	60,94	299,82	160,86	460,68
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м ²	88,97	61,41	150,38	114,77	81,43	196,19	33,99	38,00	71,99	33,84	13,43	47,27	203,73	142,84	346,57
	в т.ч. многоквартирные	88,97	61,41	150,38	114,77	81,43	196,19	33,99	38,00	71,99	33,84	13,43	47,27	203,73	142,84	346,57
	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	32,46	7,59	40,05	4,76	0,79	5,54	9,24	1,53	10,76	11,77	1,90	13,67	37,21	8,38	45,59
	Ввод промышленных строений в течение периода, тыс. м ²	23,57	3,81	27,38	35,31	5,83	41,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,88	9,64	68,52

5. ПРОГНОЗ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Индивидуальное теплоснабжение предусмотрено, в основном, для индивидуального и малоэтажного жилищного фонда.

Организация индивидуального теплоснабжения запланирована, главным образом, за счет автономных систем теплоснабжения с использованием газа в качестве основного топлива.

6. ПРОГНОЗ 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

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 «Северсккабель»;
- производство прочей неметаллической минеральной продукции – ООО «Интергласс»;
- производство прочих транспортных средств и оборудования – ООО «Самусьский ССРЗ»;
- производство пищевых продуктов – ООО «Деревенское молочко».

Основными факторами развития производственных зон является начало капиталоемкого строительства инновационного реактора (Брест-ОД-300), а также

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

рост объемов производства резидентов ТОР «Северск». Перечень производственных объектов, ввод которых запланирован в период планирования Схемы теплоснабжения приведен в таблице 24.

Таблица 24 – Перечень производственных и складских строений, строительство которых запланировано в период планирования Схемы теплоснабжения

Наименование объекта строительства	Адрес	Кадастровый квартал	Площадь, кв. м
«АО «СХК», СЗ Здание № 50А, ПХСУ. Повышение энергоэффективности хладо - и теплообеспечения оборудования 2-го и 4-го производств ПХСУ»	г.Северск, Автодорога 14/17	70:22:0010402	5 300,1
Стенд приемо-сдаточных испытаний главного циркуляционного насосного агрегата реакторной установки БРЕСТ-ОД-300	г.Северск, второе участковое лесничество ЗАТО Северск, участок № 40/2и	70:22:0010505	6 006,1
Коммунально-складские объекты	ул. Леонтичука, 11/1	70:22:0010102	12 012,2
ТОСЭР "Северск" объекты капитального строительства производственного (промышленного) назначения 4-5 класса опасности	уд. Предзаводская	70:22:0010702	36 036,7

7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГНОЗЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

За 2025 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 2025 году)

Адрес	Категория объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
Жилые строения					
Частные дома					
г. Северск, ул. Братьев Иглаковых, 68	жилое	0,0119	-	-	0,0119
Общественно-деловые строения					
г. Северск, ул. Победы, 22а	не жилое	0,0490	-	-	0,0490
г. Северск, ул. Лесная, 11а, стр. 8	не жилое	0,0430	-	-	0,0430
г. Северск, ул. Парусинка, 10, стр. 12	не жилое	0,0448	-	-	0,0448
г. Северск, ул. Советская, 1, стр. 19	не жилое	0,0479	-	-	0,0479
г. Северск, ул. Транспортная, 76, стр. 1/1	не жилое	0,0215	-	-	0,0215
г. Северск, ул. Ленина, 124а	не жилое	0,0754	-	-	0,0754
г. Северск, ул. Ленинградская, 11	не жилое	0,1348	-	-	0,1348
г. Северск, ул. Парусинка, 3, стр. 1	не жилое	0,1506	-	-	0,1506
г. Северск, ул. Солнечная, 2а, стр. 8	не жилое	0,0993	-	-	0,0993
г. Северск, ул. Парусинка, 10, стр. 3	не жилое	0,0622	-	-	0,0622
г. Северск, проезд Южный, 2, стр. 5, стр. 6	не жилое	0,1143	-	-	0,1143

7.2. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной Схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

Прогноз перспективной застройки при актуализации Схемы теплоснабжения выполнен с учетом ретроспективных показателей ввода жилых и общественно-деловых строений. Прогноз перспективной застройки в Схеме теплоснабжения приоритетно выполняется на основе выданных теплоснабжающими организациями технических условий на присоединение, а также данных, предоставляемых Комитетом архитектуры и градостроительства Администрации ЗАТО Северск.

Сравнительный анализ показателей прироста строительных площадей показан на рис. 6.

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

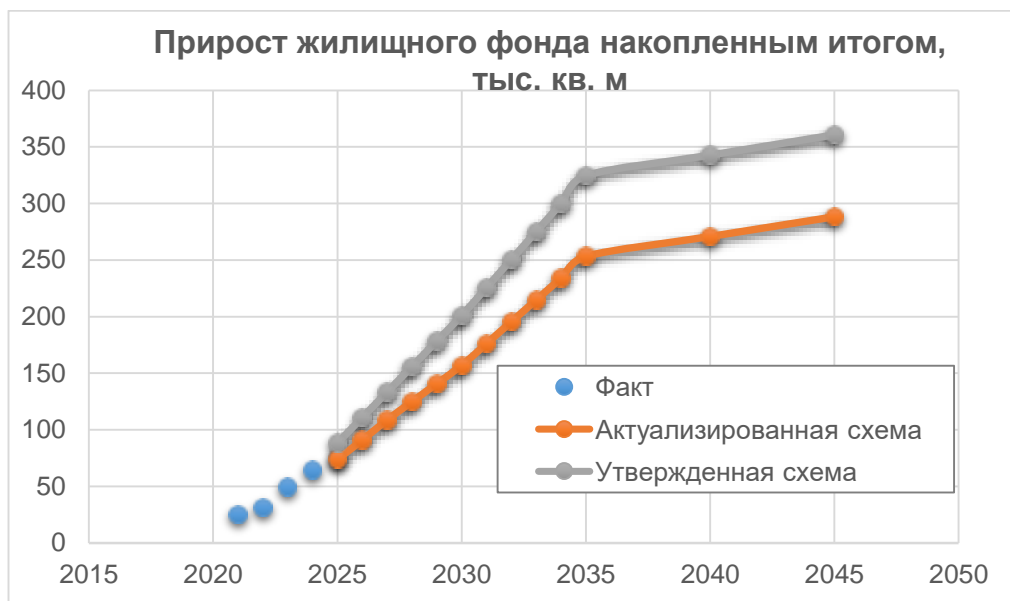


Рисунок 6 – Сравнительный анализ приростов строительных площадей

Из представленных данных видно, что фактические темпы ввода строений несколько ниже определенных утвержденной схемой теплоснабжения. При актуализации схемы теплоснабжения темпы ввода строений, а также период планирования застройки, скорректированы (рис. 6).

7.3. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Сравнение расчетной тепловой нагрузки на 2024 год представлено в таб. 25.

Таблица 25 – Расчетная тепловая нагрузка на коллекторе котельной

Источник тепловой энергии	Утвержденная схема		Актуализированная схема	
	2024 факт	2025 план	2024 факт	2025 факт
ТЭЦ	562,9764	567,7661	562,9764	581,1119
ЦОК	20,2790	20,2790	20,2791	23,8217
Котельная ул. Камышка	1,3539	1,3539	1,3539	2,4017
Котельная п. Орловка	0,7907	0,7907	0,7907	0,7836

7.4. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды не представлены.

7.5. Перечень объектов, планируемых к подключению в период планирования схемы теплоснабжения

Реестр планируемых к подключению объектов приведен в таб. .

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Таблица 26 – Перечень объектов, планируемых к подключению в период планирования Схемы теплоснабжения

Наименование объекта строительства	Адрес	Кадастровый квартал	Площадь, кв. м	Год ввода	Нагрузка			Источник
					Отоп. и вент.	ГВС	Итого	
Жилой микрорайон	Томская область, ЗАТО Северск, г. Северск, микрорайона №12а по ул. Калинина	70:22:0000000	157 760	С 1 квартала 2025г.			18,8300	
Аптека	г. Северск, ул. Мира, 24а	70:22:0010102	106	2026	0,0095	0,0005	0,0100	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Горького	70:22:0010101	1 803	2027	0,1616	0,0085	0,1701	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Парусинка, 24, стр. 25	70:22:0010603	926	2026	0,0830	0,0044	0,0874	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Горького, 32 ИТП-3	70:22:0010102	807	2028	0,0723	0,0042	0,0765	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Горького, 32 ИТП-1	70:22:0010102	11 682	2028	0,9194	0,0531	0,9725	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Победы, 27б	70:22:0010110	13 454	2029	1,0588	0,0612	1,1200	ТЭЦ
Многоквартирный дом	г. Северск, проезд Новый, 8	70:22:0010108	17 013	2026	0,9885	0,2268	1,2152	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Парусинка, 3а, стр. 5	70:22:0010601	2 114	2030	0,1664	0,0096	0,1760	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Транспортная, 34	70:22:0010103	4 145	2031-2035	0,3262	0,0189	0,3451	ТЭЦ
Гараж	г. Северск, ул. Транспортная, 36	70:22:0010103	709	2031-2035	0,0558	0,0032	0,0590	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Автодорога, 2/2	70:22:0010110	6 957	2036-2040	0,5475	0,0316	0,5792	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Парусинка, 1, стр. 5	70:22:0010601	987	2036-2040	0,0777	0,0045	0,0822	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Парусинка, з/у 10/7	70:22:0010603	1 483	2036-2040	0,1167	0,0067	0,1235	ТЭЦ
Многоквартирный дом	г. Северск, ул. Калинина, 2	70:22:0010103	3 811	2027	0,2214	0,0508	0,2722	ТЭЦ
Многоквартирный дом	г. Северск, ул. Калинина, 53	70:22:0010104	868	2027	0,0504	0,0116	0,0620	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Парусинка, 10, стр. 4	70:22:0010604	2 603	2041-2045	0,2048	0,0118	0,2167	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Трудовая, 1/1, стр. 2	70:22:0010205	745	2041-2045	0,0586	0,0034	0,0620	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Солнечная, 2а, стр. 1	70:22:0010109	2 787	2041-2045	0,2193	0,0116	0,2309	ТЭЦ
Нежилое строение	г. Северск, ул. Строителей	70:22:0010104	5 875	2041-2045	0,4624	0,0267	0,4891	ТЭЦ

Схема теплоснабжения ЗАТО Северск
Томской области до 2045 года (Актуализация на 2027 год)

Наименование объекта строительства	Адрес	Кадастровый квартал	Площадь, кв. м	Год ввода	Нагрузка			Источник
					Отоп. и вент.	ГВС	Итого	
«АО «СХК», СЗ Здание № 50А, ПХСУ. Повышение энергоэффективности хладо - и теплообеспечения оборудования 2-го и 4-го производств ПХСУ»	г.Северск, Автодорога 14/17	70:22:0010402	5 300	2026	0,4749	0,0251	0,5000	АИТ
Стенд приемо-сдаточных испытаний главного циркуляционного насосного агрегата реакторной установки БРЕСТ-ОД-300	Г.Северск, второе участковое лесничество ЗАТО Северск, участок № 40/2и	70:22:0010505	6 006	2028	0,4727	0,0273	0,5000	АИТ
Жилой дом	Участок № 3 ул. Солнечная	70:22:0010109	10 186	2036-2040	0,3505	0,3386	0,6891	ТЭЦ
Жилой дом	Участок № 3 ул. Солнечная	70:22:0010109	17 188	2036-2040	0,5915	0,5087	1,1002	ТЭЦ
Пожарное депо	Участок № 3 ул. Солнечная	70:22:0010109	500	2030	0,1360	0,0719	0,2079	ТЭЦ
Многоквартирный жилой дом 2-4 этажа	ул. Строителей, 11	70:22:0010104	1 200	2041-2045	0,0358	0,0089	0,0446	ТЭЦ
Среднеэтажная жилая застройка	ул. Строителей, 11/1	70:22:0010104	4 000	2041-2045	0,1192	0,0296	0,1488	ТЭЦ
Многоквартирные многоэтажные жилые дома 5-10 этажей	ул. Строителей, 7а	70:22:0010104	6 000	2041-2045	0,1788	0,0444	0,2232	ТЭЦ
Коммунально-складские объекты	ул. Леонтичука, 11/1	70:22:0010102	12 012	2029	0,9454	0,0546	1,0000	ТЭЦ
ТОСЭР "Северск" объекты капитального строительства производственного (промышленного) назначения 4-5 класса опасности	уд. Предзаводская	70:22:0010702	36 037	2031-2035	2,8361	0,1639	3,0000	ТЭЦ
Жилая застройка	н/о	н/о	60 000	2036-2040	1,7880	0,2210	2,0090	АИТ
Жилая застройка	н/о	н/о	80 000	2041-2045	2,3840	0,2947	2,6787	АИТ