



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДА КУЙБЫШЕВА КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2040 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)

ГЛАВА 2 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года (актуализация на 2024 год)	50415.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года (актуализация на 2024 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	50415.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	50415.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	50415.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	50415.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии и теплоносителя на цели теплоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	50415.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Графическая часть»	50415.ОМ-ПСТ.003.001
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	50415.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	50415.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабже-	50415.ОМ-ПСТ.005.000

Наименование документа	Шифр
ния»	
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	50415.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	50415.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	50415.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	50415.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	50415.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	50415.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	50415.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	50415.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	50415.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения»	50415.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	11
2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЁТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	13
2.1 Сетка элементов территориального деления	13
2.2 Формирование прогноза перспективной застройки	18
3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	37
3.1 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	37
3.2 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов.....	40
4 ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	41
4.1 Прогнозы приростов тепловых нагрузок с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчётном элементе территориального деления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	41
4.2 Прогнозы приростов тепловых нагрузок с разделением по видам теплоснабжения в расчётных элементах территориального деления в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	53
4.3 Прогнозы приростов тепловых нагрузок для объектов, расположенных в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и	

их перепрофилирования, а также приростов тепловых нагрузок производственных объектов с разделением по видам теплopotребления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	53
4.4 Прогнозы приростов тепловых нагрузок отдельных категорий потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию	54
4.5 Прогнозы приростов тепловых нагрузок потребителей, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения	54
4.6 Прогнозы приростов тепловых нагрузок потребителей, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене	54
5. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	55
5.1 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплopotребления в каждом расчётном элементе территориального деления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	55
5.2 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплopotребления в расчётных элементах территориального деления в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	65
5.3 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, а также приростов потребления тепловой энергии производственными объектами с разделением по видам теплopotребления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	65
5.4 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию	66

5.5 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения	66
5.6 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене	66

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Договорные тепловые нагрузки абонентов, подключенных к системе централизованного теплоснабжения города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на 01.01.2023.....	11
Таблица 1.2 – Потребление тепловой энергии потребителями за 2022 год	12
Таблица 2.1 – Сведения из формы федерального статистического наблюдения «1-жилфонд»	19
Таблица 2.2 – Динамика движения площади жилищного и общественно-делового фондов на перспективу в соответствии с генеральным планом нарастающим итогом ..	21
Таблица 2.3 – Общая площадь объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2022 год)	25
Таблица 2.3 – Перечень жилых зданий, предполагаемых к сносу в период до 2040 года	25
Таблица 2.4 – Прогнозируемый прирост общей площади жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года	30
Таблица 2.5 – Динамика движения общей площади жилищного фонда и общественно-деловой застройки с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года нарастающим итогом.....	31
Таблица 2.6 – Прогнозируемый прирост общей площади жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области по источникам теплоснабжения нарастающим итогом, тыс. м ²	36
Таблица 3.1 – Удельное теплотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области	40
Таблица 4.1 – Тепловые нагрузки объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2022 год)	43
Таблица 4.2 – Прогнозируемые ежегодные темпы прироста тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года	43
Таблица 4.3 – Прогнозируемый прирост тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом	44

Таблица 4.4 – Динамика изменения тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом	48
Таблица 4.5 – Динамика изменения тепловой нагрузки потребителей города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области в период до 2040 года, Гкал/ч.....	50
Таблица 4.6 – Прогнозируемый прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области по источникам теплоснабжения нарастающим итогом, Гкал/ч .	50
Таблица 5.1 – Потребление тепловой энергии объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2022 год)	57
Таблица 5.2 – Прогнозируемые ежегодные темпы прироста потребления тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года....	57
Таблица 5.3 – Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом	59
Таблица 5.4 – Динамика изменения потребления тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года.....	61
Таблица 5.5 – Динамика изменения потребления тепловой энергии потребителями города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области в период до 2040 года, тыс. Гкал/год	62
Таблица 5.6 – Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области по источникам теплоснабжения нарастающим итогом, тыс. Гкал/год	64

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 2.1 – Схема города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области	15
Рисунок 2.2 – Сетка расчетных элементов территориального деления города Куйбышева (общий вид)	16
Рисунок 2.3 – Сетка расчетных элементов территориального деления города Куйбышева (фрагмент).....	17
Рисунок 2.4 – Общая площадь МКД, построенных в городе Куйбышеве за период 2017–2022 годов	20
Рисунок 2.5 – Прогнозируемая и фактическая численность населения в городе Куйбышеве на период до 2040 года	23
Рисунок 2.6 – Сравнительная динамика изменения всего жилищного фонда и обеспеченности жильём в городе Куйбышеве на период до 2040 года	24
Рисунок 2.7 – Динамика сноса аварийного и ветхого жилищного фонда на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года	28
Рисунок 2.8 – Динамика изменения строительного фонда жилых зданий с централизованным теплоснабжением города Куйбышева.....	29
Рисунок 2.9 – Прогнозируемый прирост общей площади жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года нарастающим итогом.....	32
Рисунок 2.10 – Сравнительный прогноз приростов общей площади всего жилищного фонда города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области	33
Рисунок 2.11 – Динамика изменения жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года нарастающим итогом ...	35
Рисунок 4.1 – Прогнозируемые ежегодные темпы прироста тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года	45
Рисунок 4.2 – Прогнозируемый прирост тепловой нагрузки на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом (с выделением типов вводимой застройки и сносимых зданий)...	47
Рисунок 4.3 – Тепловая нагрузка потребителей города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года (с выделением типов зданий). 49	

Рисунок 4.4 – Сравнение темпов прогнозируемого прироста тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом	51
Рисунок 4.5 – Сравнительная динамика изменения максимальной тепловой нагрузки потребителей города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года	52
Рисунок 5.1 – Прогнозируемые ежегодные темпы прироста потребления тепловой энергии на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года	58
Рисунок 5.2 – Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом (с выделением типов вводимой застройки и сносимых зданий).....	60
Рисунок 5.3 – Потребление тепловой энергии потребителями города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года (с выделением типов зданий)	63

1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕ- ЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Суммарная договорная тепловая нагрузка абонентов, подключенных к системе централизованного теплоснабжения города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области, согласно предоставленной информации по состоянию на начало 2023 года составляла в горячей воде около 168,033 Гкал/ч. Суммарное потребление тепловой энергии в горячей воде за 2022 год составило 275,15 тыс. Гкал.

Суммарные нагрузки и потребление тепловой энергии с распределением по источникам теплоснабжения приведены в таблицах 1.1 и 1.2 соответственно. Значения тепловой нагрузки потребителей приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области до 2040 года (актуализация на 2024 год). Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» (шифр 50415.ОМ-ПСТ.001.000).

Таблица 1.1 – Договорные тепловые нагрузки абонентов, подключенных к системе централизованного теплоснабжения города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на 01.01.2023

№№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Договорная тепловая нагрузка					
		нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	нагрузка ГВС (максим.), Гкал/ч	нагрузка ГВС (среднечас.), Гкал/ч	нагрузка, Гкал/ч	Итого, Гкал/ч	
		гор. вода	гор. вода	гор. вода	пар	в гор. воде	в па- ре
1	Барабинская ТЭЦ	150,980	56,409	12,660	12,400	163,640	12,400
2	Котельная № 53 «Спиртза- вод» (ул. Омская, д. 2)	0,621	0,000	0,000	0,000	0,621	0,000
3	Котельная № 54 «Школа- интернат» (ул. Интернатская, д. 2а)	1,028	0,198	0,082	0,000	1,110	0,000
4	Котельная № 55 «Ветлечеб- ница» (ул. Иванова, д. 2а)	0,439	0,000	0,000	0,000	0,439	0,000
5	Котельная № 56 «Тополек» (ул. Мичурина, д. 1)	0,200	0,000	0,000	0,000	0,200	0,000
6	Котельная № 57 «Школа №5» (ул. Каинская, д. 78)	0,485	0,000	0,000	0,000	0,485	0,000
7	Котельная № 58 «Телецентр» (ул. Невского, д. 64)	0,351	0,000	0,000	0,000	0,351	0,000
8	Котельная № 59 «Звездная» (ул. Звездная)	0,127	0,000	0,000	0,000	0,127	0,000
9	Котельная ФКУ «СИЗО-2 ГУФСИН по НСО» (ул. Ага- фонова, д. 35)	1,060	0,000	0,000	0,000	1,060	0,000
Итого по всем теплоисточникам ЦТ г. Куйбышев:		155,291	56,607	12,742	12,400	168,033	12,400

Таблица 1.2 – Потребление тепловой энергии потребителями за 2022 год

№№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Потребление тепловой энергии				
		на отопле- ние и венти- ляцию, Гкал	на ГВС, Гкал	пар	суммарное, Гкал	
		гор. вода	гор. вода		в гор. воде	в паре
1	Барабинская ТЭЦ	181335	85641	108166	266976	108166
2	Котельная № 53 «Спиртзавод» (ул. Ом- ская, д. 2)	1330	0	0	1330	0
3	Котельная № 54 «Школа-интернат» (ул. Интернатская, д. 2а)	1579	279	0	1858	0
4	Котельная № 55 «Ветлечебница» (ул. Иванова, д. 2а)	851	0	0	851	0
5	Котельная № 56 «Тополек» (ул. Мичури- на, д. 1)	322	0	0	322	0
6	Котельная № 57 «Школа №5» (ул. Каин- ская, д. 78)	1151	0	0	1151	0
7	Котельная № 58 «Телецентр» (ул. Невско- го, д. 64)	569	0	0	569	0
8	Котельная № 59 «Звездная» (ул. Звезд- ная)	278	0	0	278	0
9	Котельная ФКУ «СИЗО-2 ГУФСИН по НСО» (ул. Агафонова, д. 35)	1811	0	0	1811	0
Итого по всем теплоисточникам ЦТ г. Куйбышев:		189226	85920	108166	275146	108166

2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫЕ ПО РАС- ЧЁТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГО- КВАРТИРНЫЕ ДОМА, ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДА- НИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

2.1 Сетка элементов территориального деления

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. №405) и «Методическими указаниями по разработке схемы теплоснабжения», утвержденными приказом Минэнерго России от 05 марта 2019 г. №212, прогнозы перспективной застройки и перспективной тепловой нагрузки сформированы территориально-распределенными.

Территориальное деление города принято в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости. В качестве расчетного элемента территориального деления используется кадастровый квартал.

Кадастровые кварталы выделяются в границах кварталов существующей городской застройки, красных линий, а также территорий, ограниченных дорогами, просеками, реками и другими естественными границами.

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

Сетка кадастрового деления в административных границах города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области принималась в соответствии с данными,

предоставленными на интернет-портале «Публичная кадастровая карта» с электронным адресом: <http://pkk5.rosreestr.ru/>.

На рисунке 2.1 представлена схема города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области.

При выборе сетки территориального деления выполнено сопоставление сетки планировочных районов, приведенной в генеральном плане, и сетки кадастрового деления территории города. В результате было определено, что каждый планировочный район включает в себя несколько кадастровых кварталов. В связи с этим было принято решение в качестве сетки территориального деления принять более подробную с точки зрения застройки сетку кадастровых кварталов. Использование данной сетки обеспечивает более точную локализацию возникающих приростов строительных фондов (а, следовательно, и тепловой нагрузки), что является одной из основных задач формирования территориально-распределенного прогноза по сетке расчетных элементов территориального деления.

Общий вид принятой сетки расчетных элементов территориального деления города Куйбышева – на рисунке 2.2. На рисунке 2.3 для справки представлен фрагмент с несколькими кадастровыми кварталами города.

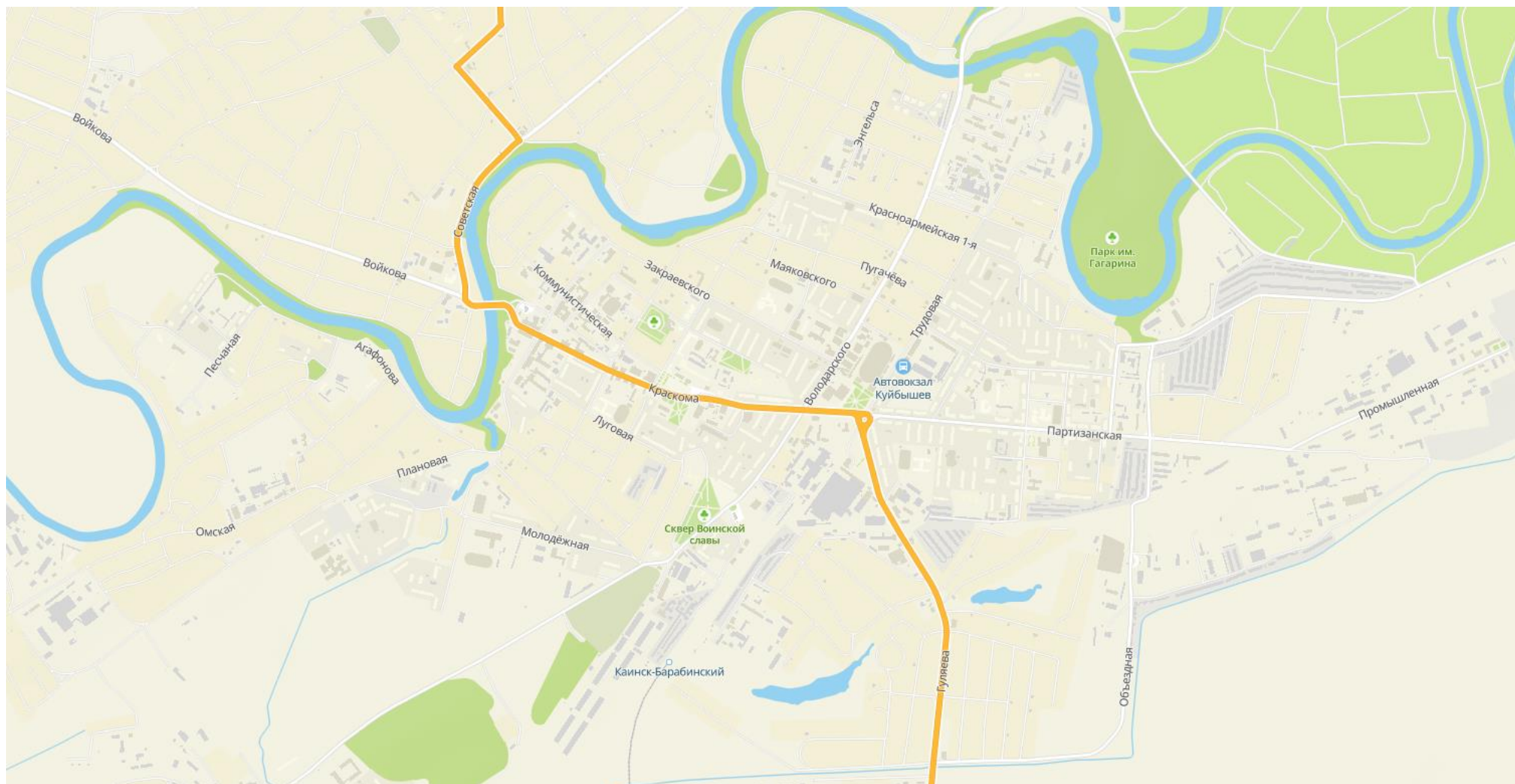


Рисунок 2.1 – Схема города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области

50415.OM-ПСТ.002.000	16
----------------------	----

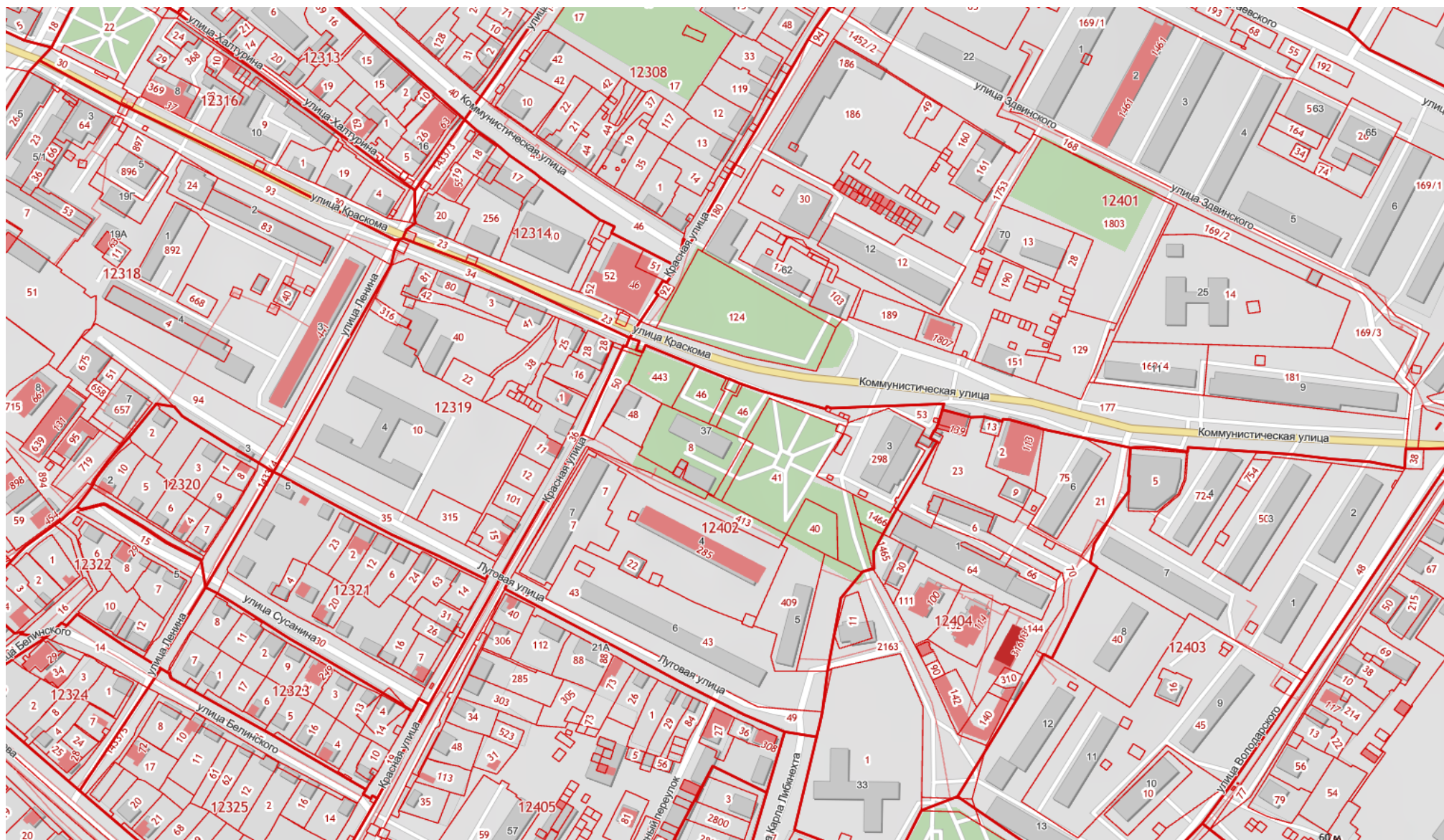


Рисунок 2.3 – Сетка расчетных элементов территориального деления города Куйбышева (фрагмент)

2.2 Формирование прогноза перспективной застройки

Для определения перспективного спроса на тепловую энергию сформирован прогноз перспективной застройки и изменения численности населения города на период до 2040 года на основе фактических темпов застройки с использованием следующих исходных данных:

- нового генерального плана города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года;
- сведений из проектов планировки кварталов по жилищной и общественно-деловой застройке, предоставленных администрацией города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области;
- технических условий и договоров на подключение объектов-потребителей к тепловым сетям;
- проектных деклараций застройщиков;
- перечня разрешений на строительство и ввод в эксплуатацию объектов недвижимости в администрации города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области.

Для определения существующих объемов застройки жилищного и общественно-делового фондов были использованы базы данных, предоставленные администрацией города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области, а также формы федерального статистического наблюдения.

Сведения о движении жилищного фонда в период 2017–2022 годов, представленные в таблице 2.1, получены на основании данных форм федерального статистического наблюдения и официального сайта муниципального образования.

Таблица 2.1 – Сведения из формы федерального статистического наблюдения «1- жилфонд»

Показатель	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Общая площадь жилых помещений на начало года	тыс. м ²	1277,8	1276,7	1282,5	1286,7	1288,1	1293,5
Прибыло общей площади за год, в т.ч.:	тыс. м ²	2,4	7,5	5,5	2,6	5,5	3,3
– новое строительство, в т. ч.:	тыс. м ²	2,4	7,5	5,5	2,6	5,5	3,3
– индивидуальные	тыс. м ²	1,2	4,5	3,7	2,6	3,1	2,0
– МКД	тыс. м ²	1,2	3,0	1,8	0,0	2,4	1,3
– с централизованным теплоснабжением	тыс. м ²	1,2	4,8	4,3	0,0	3,2	1,3
Выбыло общей площади за год в т.ч.:	тыс. м ²	3,5	1,7	1,3	1,2	1,3	0,9
– снесено по ветхости и аварийности	тыс. м ²	3,5	1,7	1,3	1,2	1,3	0,9
Общая площадь жилых помещений на конец года, в т. ч.:	тыс. м ²	1276,7	1282,5	1286,7	1288,1	1293,5	1295,9
– с централизованным теплоснабжением	тыс. м ²	911,2	916,0	920,3	920,3	923,5	924,8

Величина существующих жилых площадей жилищного фонда принята на основе статистических данных формы «1–жилфонд». В процессе разработки прогноза перспективной застройки со специалистами департамента городского хозяйства и топливно-энергетического комплекса были актуализированы данные существующих общих площадей жилищного фонда.

Таким образом, общая площадь жилищного фонда города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на начало 2022 года составила 1295,9 тыс. м², в том числе МКД – 688,6 тыс. м² и ИЖФ – 607,5 тыс. м² (из них всего с централизованным отоплением – 924,8 тыс. м²).

Общая площадь общественно-деловой застройки на 01.01.2023г принята равной 370 тыс. м².

Данные формы «1-жилфонд» свидетельствуют о том, что:

- средний темп ежегодного ввода всех жилых помещений за счет нового строительства за 2017–2022 годы составил около 4,5 тыс. м², из них жилых помещений в МКД – 2,5 тыс. м²;

- средний ежегодный темп сноса аварийных и ветхих жилых помещений в 2016–2021 годах составил в среднем около 1,9 тыс. м².

Ретроспектива застройки МКД за период с 2017 по 2022 год приведена на рисунке 2.4. Из анализа данного рисунка можно сделать вывод, что за этот период в среднем в год строилось МКД суммарной площадью 2,5 тыс. м².

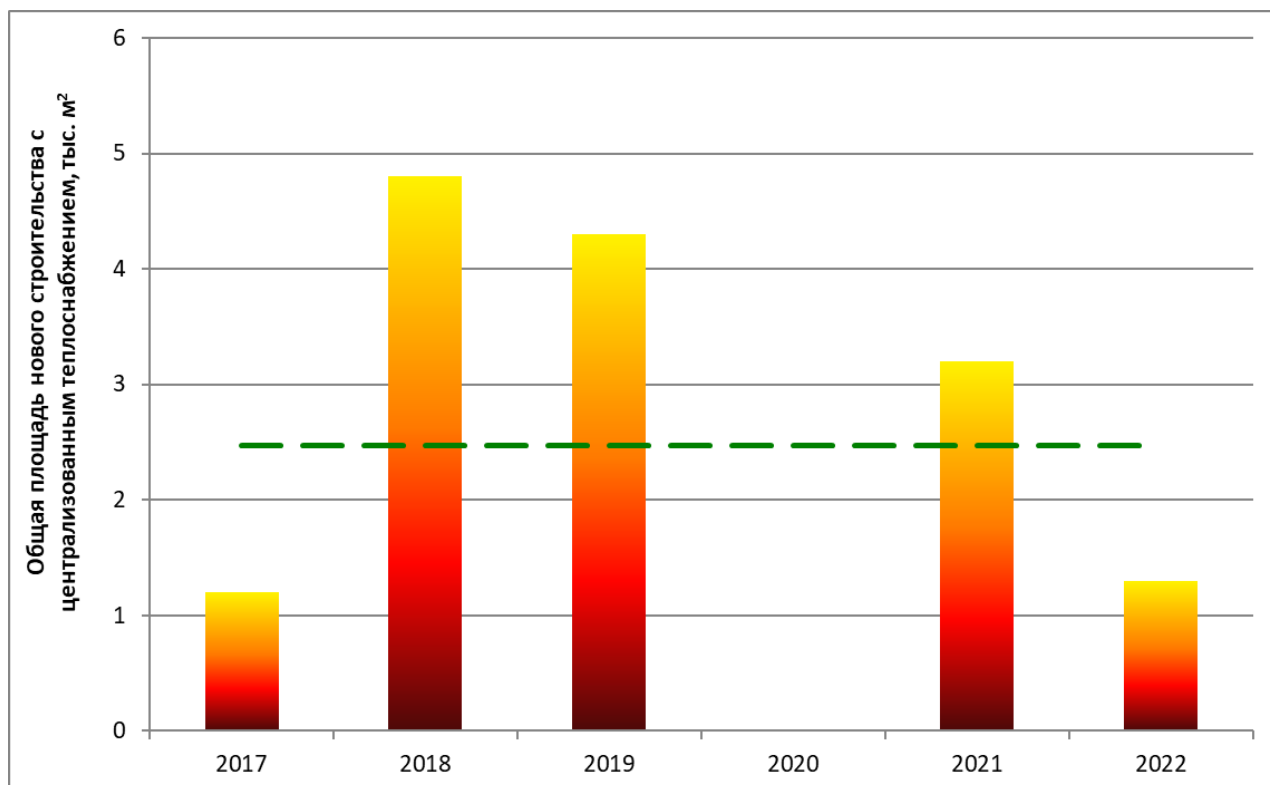


Рисунок 2.4 – Общая площадь МКД, построенных в городе Куйбышеве за период 2017–2022 годов

Численность населения в городе Куйбышеве к началу 2023 года составила 41,754 тыс. человек. В соответствии с генеральным планом, численность населения городского округа на 2030 год составит 41,25 тыс. чел., а на 2040 год – 38,95 тыс. человек. Перспективная численность населения принята в соответствии с генеральным планом и на 2040 год составит около 39 тыс. человек.

Площадь земель города Куйбышева составляет около 10,35 тыс. га.

Основные прогнозные показатели генерального плана и заложенные темпы их изменения представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Динамика движения площади жилищного и общественно-делового фондов на перспективу в соответствии с генеральным планом нарастающим итогом

Наименование	По состоянию на 2019 г.	На I очередь (2030 г.)	На расчетный срок (2040 г.)
Население города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области, тыс. чел.	43,54	41,25	38,95
Общая площадь жилых помещений ЖФ, млн м ²	936,0	1010,6	1090,6
Плотность населения в границах населённых пунктов, чел./га	4,205	3,984	3,762
Средняя жилищная обеспеченность, м ² /чел.	21,5	24,5	28,0

На рисунке 2.5 приведены данные фактической численности населения за период с 2010 по 2022 год с экстраполяцией до 2040 года, а также в соответствии с генеральным планом.

На рисунке 2.6 показана сравнительная динамика изменения всего жилищного фонда города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области в соответствии с генеральным планом и новой схемой теплоснабжения. Как видно из рисунка 2.6, нормативная обеспеченность жильём:

- по данным генерального плана к 2040 году составляет 28 м²/чел;
- в соответствие с утвержденной схемой теплоснабжения к 2040 году составляет 36,3 м²/чел;
- в соответствие с актуализированной на 2024 год схемой теплоснабжения к 2040 году составляет 36,1 м²/чел.

На основании данных статистической отчетности следует отметить, что за последние 5 лет новое строительство в городском округе происходило с меньшим в 1,5 раза темпом относительно заложенного в генеральном плане до 2030 года (I очередь), составляющим около 6,8 тыс. м² в год.

Развитие города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области планируется как за счет строительства новых жилых микрорайонов средне- и многоэтажной застройки с централизованным теплоснабжением на пустующих территориях, так и за счет «точечных» застроек многоэтажных домов в существующих жилых микрорайонах взамен сносимых аварийных и ветхих зданий. Теплоснабжение жилых домов новой индивидуальной застройки и коттеджных поселков предполагается нецентрализованным (автономным).

Наряду с развитием жилых микрорайонов планируется совершенствование и развитие системы общественно-деловых центров.

При формировании прогноза использовались следующие основные принципы:

- на территории города основной современной застройкой являются среднеэтажные (3-4 этажа) и многоэтажные (5-9 этажей) жилые дома;
- в состав общей площади жилищного фонда включена общая площадь встроенных в жилые здания общественно-деловых помещений.

Формирование распределения площадей нового строительства в рамках планировочных кварталов с привязкой к кадастровым кварталам производилось с учетом сведений проектов планировки кварталов по жилищной и общественно-деловой застройке, предоставленных администрацией города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области.

Распределение по годам объемов строительства, определенных проектами планировок кварталов, произведено с детализацией по данным, полученным от теплоснабжающих организаций города, а также проектных деклараций жилых комплексов, размещенных на сайтах застройщиков.

Как показал анализ объемов вводимого в ближайшие 5 лет нового жилищного фонда, темпы сдачи объектов жилищного и общественно-делового фонда не превышают темпов ввода нового строительства по данным формы федерального статистического наблюдения «1-жилфонд» и расчетных темпов генерального плана.

Перечень объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2022 год), отражен в таблице 2.3.

Перечень предполагаемых к сносу зданий сформирован с учетом реестра жилых домов, признанных ветхими и аварийными, и подлежащими сносу в городе Куйбышеве по состоянию на 01.01.2023.

Таким образом, был сформирован перечень зданий, предполагаемых к сносу на период до 2040 года. Данный перечень с указанием площади зданий и предполагаемого года сноса приведен в таблице 2.4.

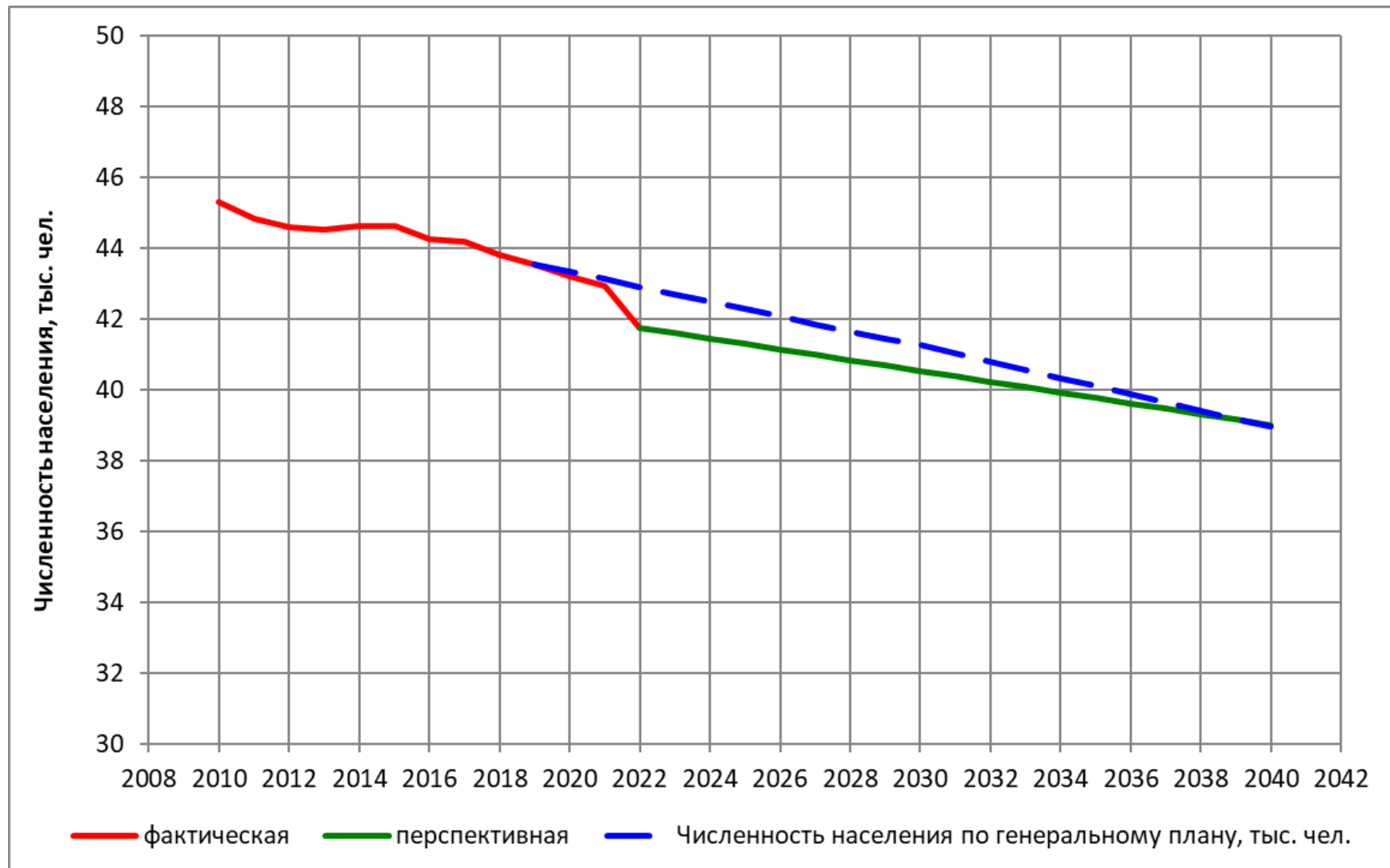


Рисунок 2.5 – Прогнозируемая и фактическая численность населения в городе Куйбышеве на период до 2040 года

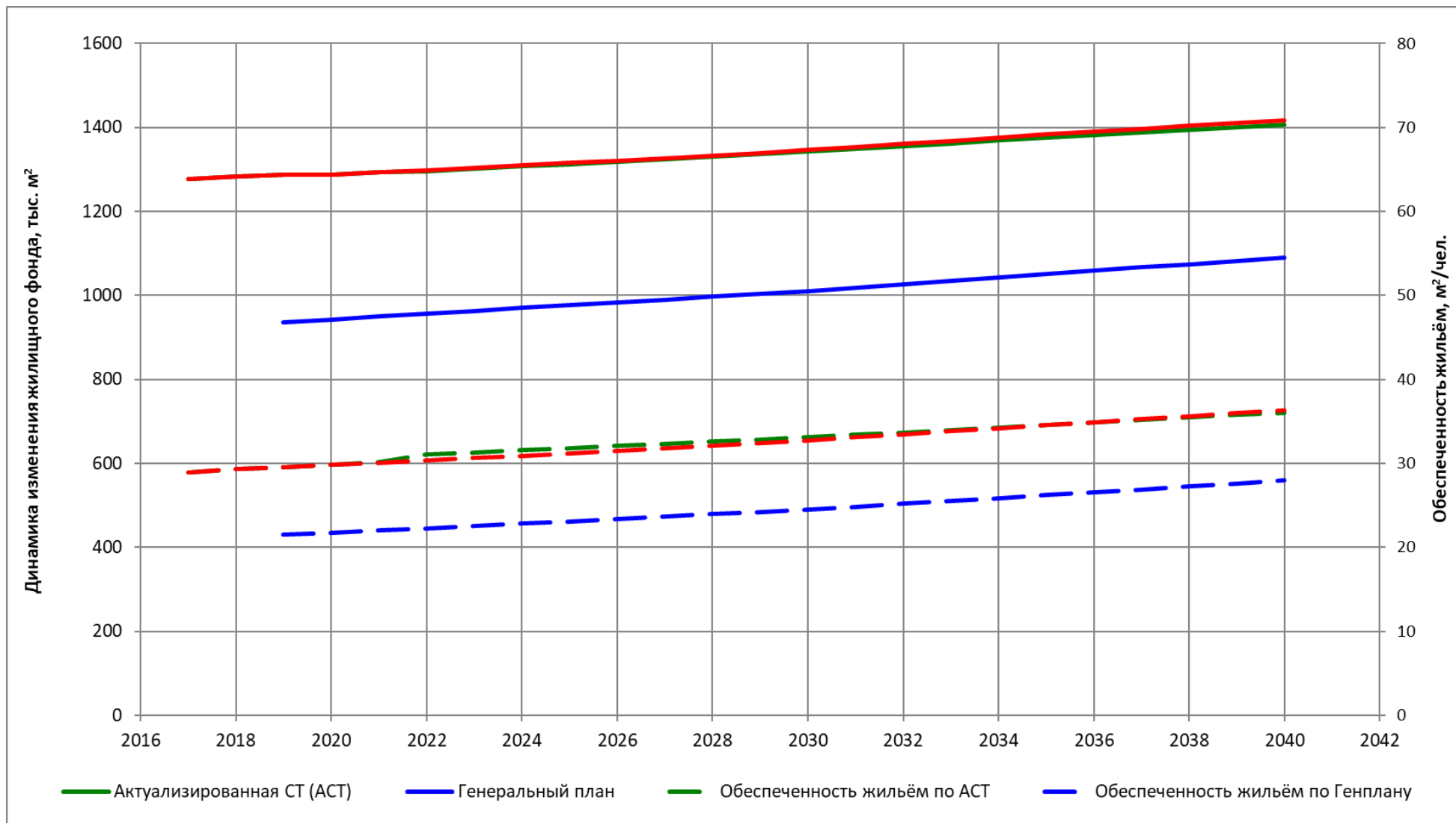


Рисунок 2.6 – Сравнительная динамика изменения всего жилищного фонда и обеспеченности жильём в городе Куйбышеве на период до 2040 года

Таблица 2.3 – Общая площадь объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2022 год)

№ п/п	№ ПП	Тип застройки	Адрес перспективной застройки	Период ввода	№ кадастрового квартала	Общая площадь, тыс. м ²	Источник теплоснабжения
1	ПП_2	МКД	Квартал 10, дом 14	2022	54:34:012404:142	1,3	Барабинская ТЭЦ

Таблица 2.4 – Перечень жилых зданий, предполагаемых к сносу в период до 2040 года

№ п/п	Адрес потребителя	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь, м ²	Этажность	№ кадастрового квартала	Источник теплоснабжения	Предполагаемый год сноса
1	г. Куйбышев, кв-л. 2-й, д. 7	1950	108,2	1	54:34:011906:325	Барабинская ТЭЦ	2026
2	г. Куйбышев, кв-л. 3-й, д. 6	1949	764,1	2	54:34:011712:6	автономный	2024
3	г. Куйбышев, кв-л. 3-й, д. 11	1950	722,9	2	54:34:011712:11	Барабинская ТЭЦ	2023
4	г. Куйбышев, ул. Бородина, д. 9	1960	92,4	1	54:34:010918:280	автономный	2025
5	г. Куйбышев, ул. Ватутина, д. 8	1958	99,6	1	54:34:011808:1	автономный	2025
6	г. Куйбышев, ул. Ватутина, д. 13	1958	141,3	1	54:34:011809:56	автономный	2025
7	г. Куйбышев, ул. Ватутина, д. 18	1958	137,5	1	54:34:011808:35	автономный	2025
8	г. Куйбышев, ул. Ватутина, д. 19	1958	137,6	1	54:34:011809:32	автономный	2025
9	г. Куйбышев, ул. Веселая, д. 11	1952	172	1	54:34:012607:15	автономный	2025
10	г. Куйбышев, ул. Войкова, д. 14	1968	216,3	1	54:34:010682:91	автономный	2024
11	г. Куйбышев, ул. Грибоедова, д. 7	1951	61,2	1	54:34:010669:36	автономный	2023
12	г. Куйбышев, ул. Гуляева, д. 27	1954	88,3	1	54:34:012516:32	автономный	2023
13	г. Куйбышев, ул. Закраевского, д. 1	1936	57,9	1	54:34:012302:295	автономный	2026
14	г. Куйбышев, ул. Закраевского, д. 11	1949	34,2	1	54:34:012303:17	автономный	2026
15	г. Куйбышев, ул. Закраевского, д. 52	1950	46,9	1	54:34:011506:22	автономный	2026

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КУЙБЫШЕВА КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2040 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 2 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

№ п/п	Адрес потребителя	Год ввода в эксплуатацию	Общая площадь, м ²	Этажность	№ кадастрового квартала	Источник теплоснабжения	Предполагаемый год сноса
16	г. Куйбышев, ул. Краскома, д. 12	1917	249,5	2	54:34:012316:1	автономный	2026
17	г. Куйбышев, ул. Красная, д. 5	1917	69,7	1	54:34:011509:100	автономный	2024
18	г. Куйбышев, ул. Красная, д. 30	1955	148,5	1	54:34:012308:25	автономный	2023
19	г. Куйбышев, ул. Куйбышева, д. 28А	1950	424,4	2	54:34:012304:11	Барабинская ТЭЦ	2025
20	г. Куйбышев, ул. Курьянова, д. 13	1948	136,2	1	54:34:012521:30	автономный	2027
21	г. Куйбышев, ул. Курьянова, д. 15	1948	180,2	1	54:34:012521:29	автономный	2027
22	г. Куйбышев, ул. Ленина, д. 4	1968	109	1	54:34:011506:311	Барабинская ТЭЦ	2024
23	г. Куйбышев, ул. Ленина, д. 6	1947	244,3	1	54:34:011506:312	Барабинская ТЭЦ	2023
24	г. Куйбышев, ул. Откормочная, д. 11	1950	86,2	1	54:34:012812:278	автономный	2026
25	г. Куйбышев, ул. Панфилова, д. 3	1958	115,4	1	54:34:011805:50	автономный	2027
26	г. Куйбышев, ул. Папшева, д. 4	1950	251,6	2	54:34:012312:7	автономный	2023
27	г. Куйбышев, ул. Песчаная, д. 3	1956	66,4	1	54:34:012205:24	автономный	2024
28	г. Куйбышев, ул. Рабочая, д. 1	1950	74,4	1	54:34:012814:6	автономный	2025
29	г. Куйбышев, ул. Рабочая, д. 3	1950	74	1	54:34:012814:7	автономный	2025
30	г. Куйбышев, ул. Халтурина, д. 1А	1890	118,2	1	54:34:012316:10	Барабинская ТЭЦ	2023
31	г. Куйбышев, ул. Чапаева, д. 29	1960	39,7	1	54:34:012806:15	автономный	2024
32	г. Куйбышев, ул. Черняховского, д. 3	1954	106,8	1	54:34:011802:60	Барабинская ТЭЦ	2023
Итого			1833,8	централизованное т/с			2023-2027
			3541,1	индивидуальное т/с			

Динамика прогнозируемого сноса жилищного фонда на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области нарастающим итогом приведена на рисунке 2.7.

Для формирования прогноза объемов жилищного фонда на период действия разрабатываемой схемы теплоснабжения до 2040 года с распределением по кадастровым кварталам объемы существующего, сносимого и строящегося жилищного фонда сгруппированы в границах данных кварталов.

С целью создания прогноза приростов тепловых нагрузок и потребления тепловой энергии сформирован прогноз по общей площади перспективной застройки на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области *с централизованным теплоснабжением*. Динамика изменения общей площади жилищного фонда с централизованным теплоснабжением представлена на рисунке 2.8. На рисунке 2.9 и в таблице 2.4 приведены значения прогнозируемого прироста общей площади жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года нарастающим итогом в разделии по типам застройки. Динамика изменения общей площади жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева нарастающим итогом приведена в таблице 2.5.

Объемы ввода нового строительства жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением нарастающим итогом по элементам территориального деления (кадастровым кварталам) и источникам теплоснабжения на период до 2040 года представлены в приложении 1.

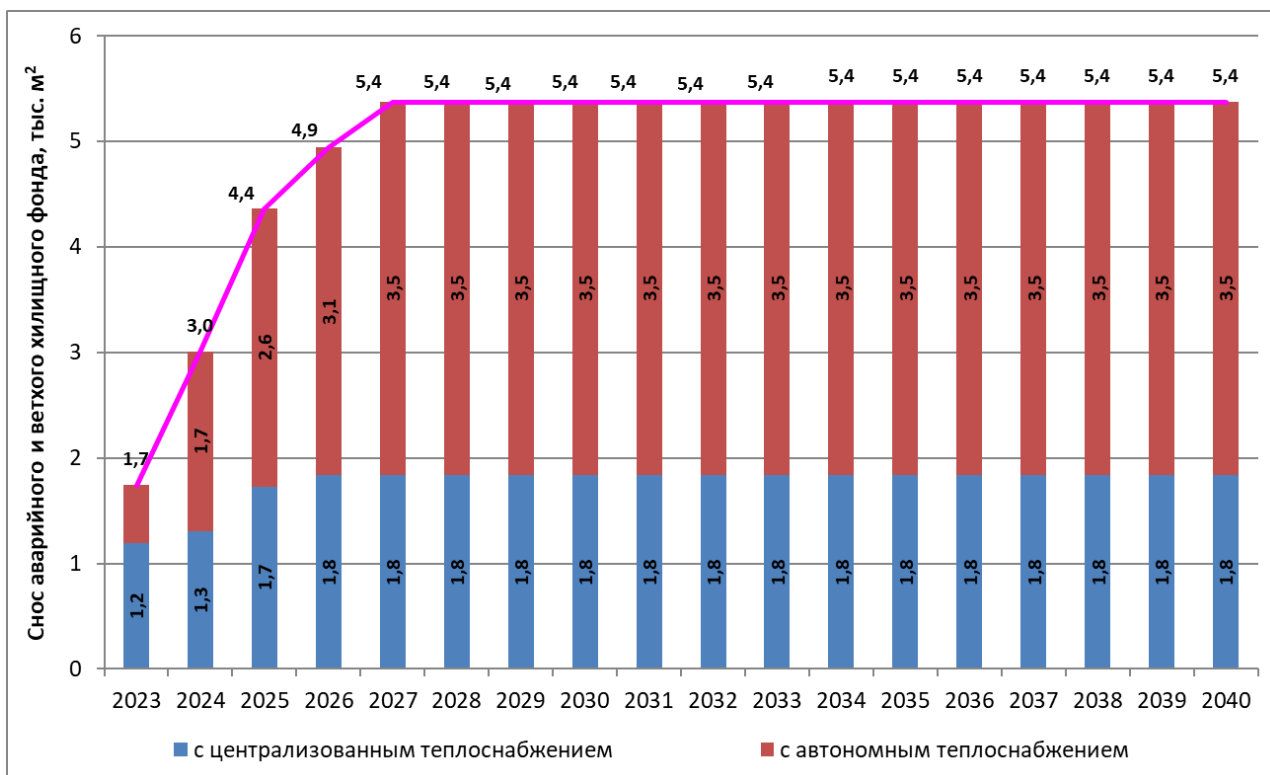


Рисунок 2.7 – Динамика сноса аварийного и ветхого жилищного фонда на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года

Таким образом, в новой схеме теплоснабжения общая площадь зданий, получающих тепловую энергию от централизованных источников тепловой энергии, к 2040 году составит около 1412,4 тыс. м², из них общественно-делового фонда – 425,3 тыс. м².

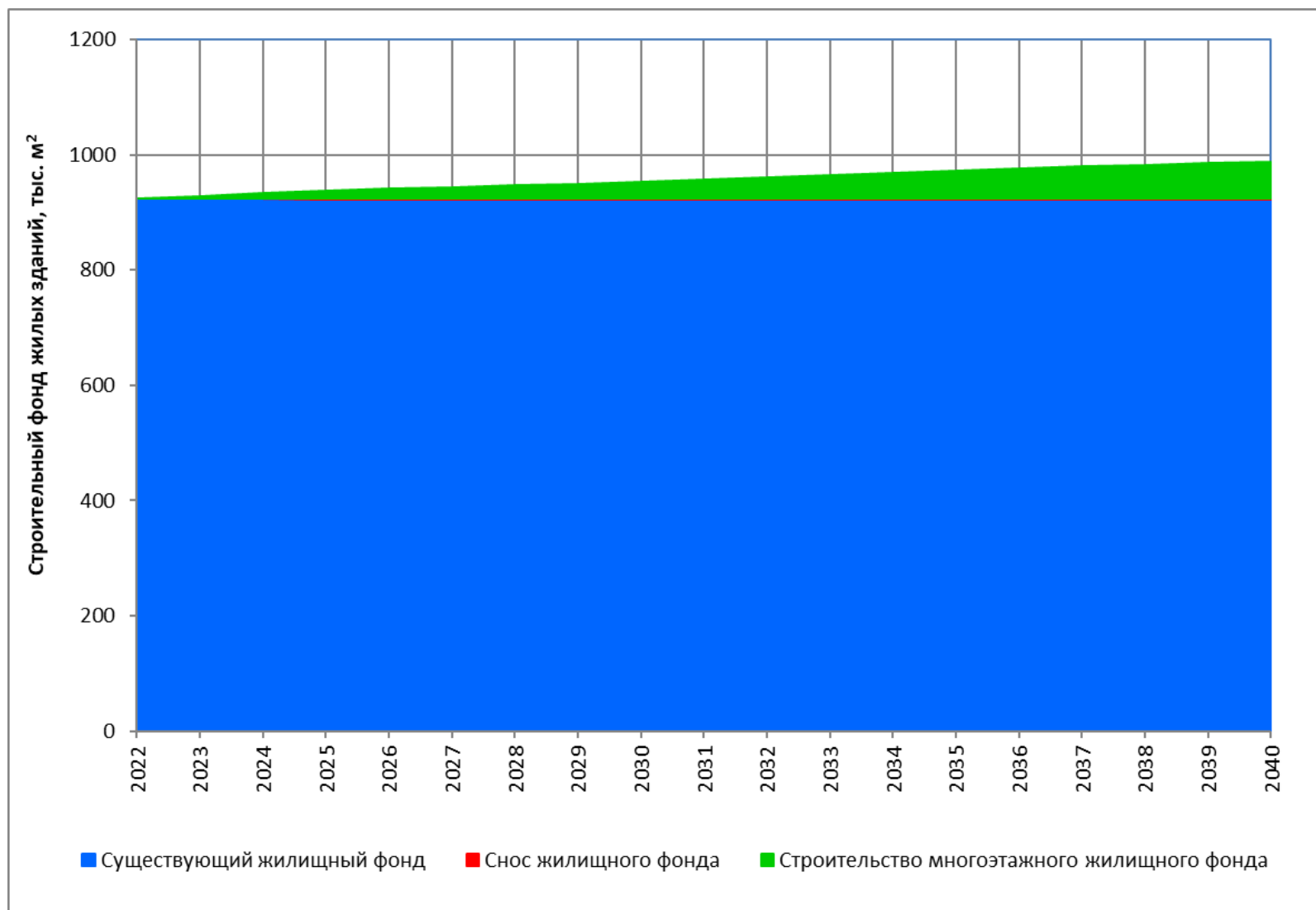


Рисунок 2.8 – Динамика изменения строительного фонда жилых зданий с централизованным теплоснабжением города Куйбышева

Таблица 2.5 – Прогнозируемый прирост общей площади жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Ежегодный темп ввода жилищного фонда (ЖФ), тыс. м ²	4,00	4,80	4,10	3,70	2,70	3,00	3,00	3,30	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Ввод ЖФ нарастающим итогом, тыс. м ² , из них:	4,00	8,80	12,90	16,60	19,30	22,30	25,30	28,60	32,10	36,10	40,10	44,10	48,10	52,10	55,10	58,10	61,10	64,10
Ежегодный темп сноса ЖФ, тыс. м ² , из них:	1,19	0,11	0,42	0,11	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
Снос ЖФ нарастающим итогом, тыс. м ² , из них:	1,19	1,30	1,73	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Ежегодный темп ввода общественно-делового фонда (ОДЗ), тыс. м ²	3,10	4,00	3,20	2,00	1,00	2,50	1,50	5,00	5,00	3,50	2,50	4,00	15,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ввод ОДЗ нарастающим итогом, тыс. м ²	3,10	7,10	10,30	12,30	13,30	15,80	17,30	22,30	27,30	30,80	33,30	37,30	52,30	55,30	55,30	55,30	55,30	55,30
Итого ежегодный прирост ЖФ и ОДЗ, тыс. м ²	7,10	8,80	7,30	5,70	3,70	5,50	4,50	8,30	8,50	7,50	6,50	8,00	19,00	7,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Итого прирост ЖФ и ОДЗ нарастающим итогом, тыс. м ²	5,91	14,60	21,47	27,07	30,77	36,27	40,77	49,07	57,57	65,07	71,57	79,57	98,57	105,57	108,57	111,57	114,57	117,57

Таблица 2.6 – Динамика движения общей площади жилищного фонда и общественно-деловой застройки с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года нарастающим итогом

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ЖФ, тыс. м²	924,8	927,6	932,3	936,0	939,6	942,3	945,3	948,3	951,6	955,1	959,1	963,1	967,1	971,1	975,1	978,1	981,1	984,1	987,1
– существующий сохраняемый фонд	924,8	923,6	923,5	923,1	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0	923,0
– новое строительство	0,0	4,0	8,8	12,9	16,6	19,3	22,3	25,3	28,6	32,1	36,1	40,1	44,1	48,1	52,1	55,1	58,1	61,1	64,1
Снос ЖФ, тыс. м²	0,0	1,2	1,3	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Общественно-деловая застройка, тыс. м²	370,0	373,1	377,1	380,3	382,3	383,3	385,8	387,3	392,3	397,3	400,8	403,3	407,3	422,3	425,3	425,3	425,3	425,3	425,3
– существующий сохраняемый фонд	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0
– новое строительство	0,0	3,1	7,1	10,3	12,3	13,3	15,8	17,3	22,3	27,3	30,8	33,3	37,3	52,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3
Итого ЖФ и ОДЗ, тыс. м²	1294,8	1300,7	1309,4	1316,3	1321,9	1325,6	1331,1	1335,6	1343,9	1352,4	1359,9	1366,4	1374,4	1393,4	1400,4	1403,4	1406,4	1409,4	1412,4

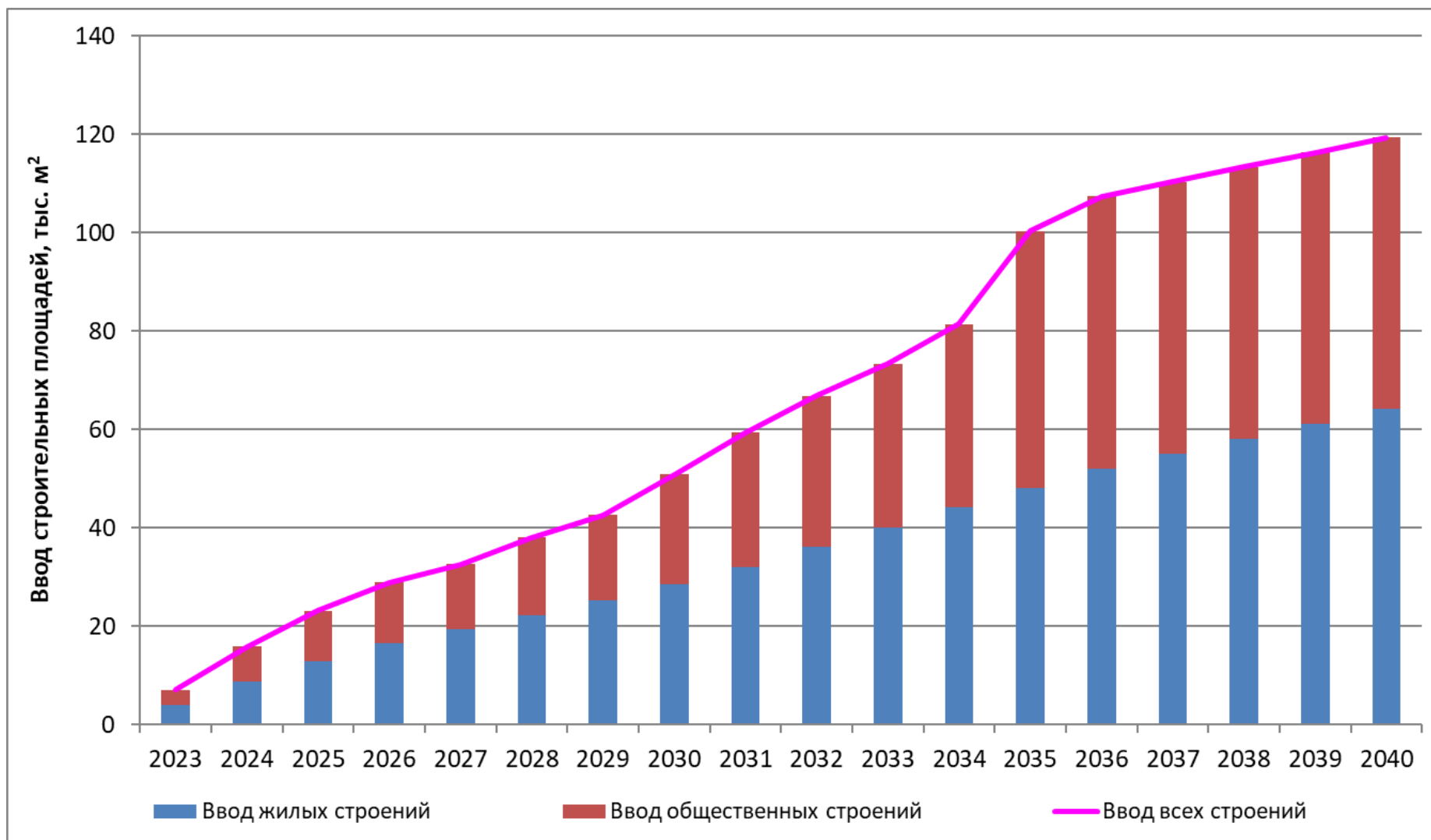


Рисунок 2.9 – Прогнозируемый прирост общей площади жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года нарастающим итогом

Графическое сравнение прогнозируемых показателей общей площади всего жилищного фонда города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области согласно генеральному плану и новой схеме теплоснабжения представлено на рисунке 2.10.

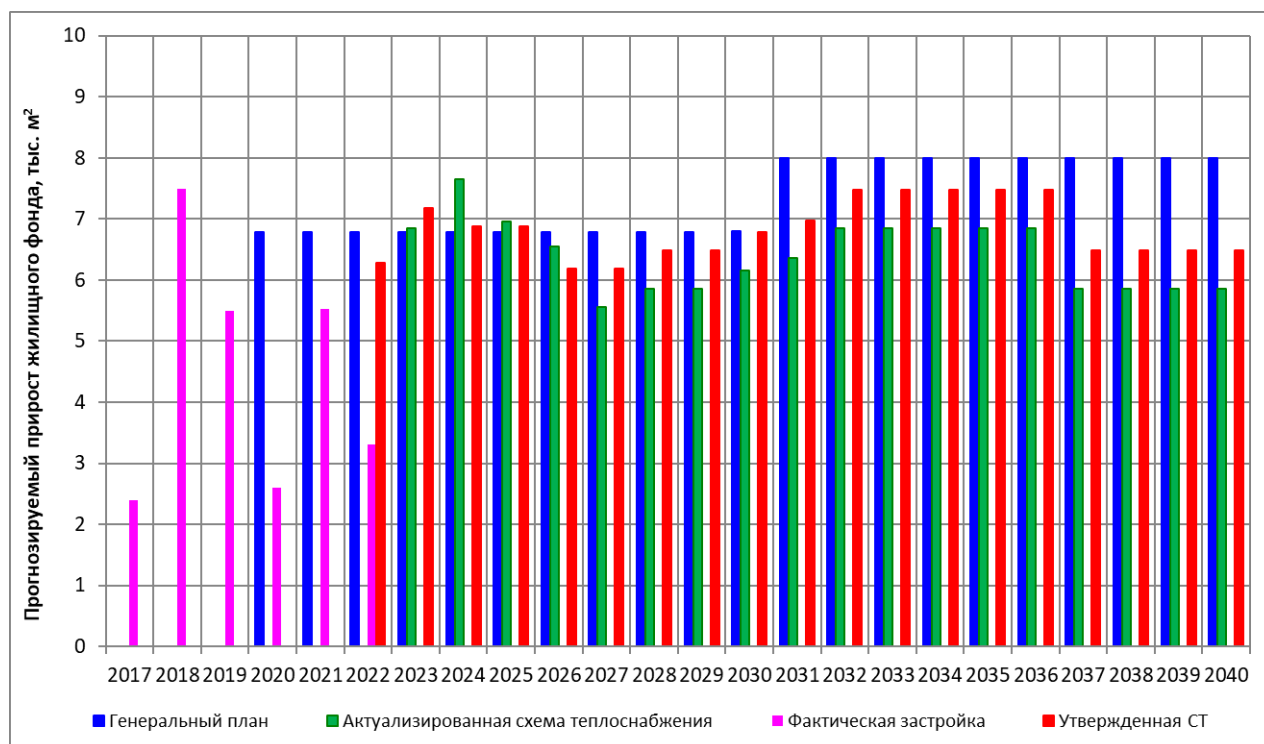


Рисунок 2.10 – Сравнительный прогноз приростов общей площади всего жилищного фонда города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области

На основании анализа полученных прогнозных показателей следует отметить, что к 2040 году прирост общей площади всего жилищного фонда города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области, согласно актуализированной на 2024 год схемы теплоснабжения составляющий около 117,6 тыс. м², будет меньше на 15 % аналогичных показателей генерального плана.

Среднегодовой темп ввода застраиваемого жилищного фонда с централизованным теплоснабжением согласно актуализированной на 2024 схеме теплоснабжения за период с 2023 по 2040 годы составит около 3,6 тыс. м².

Среднегодовой темп сноса аварийного и ветхого жилищного фонда за период с 2023 по 2040 годы составит 1,1 тыс. м² (из них 0,5 тыс. м² с централизованным теплоснабжением).

Средний ежегодный темп ввода общественно-деловой застройки с централизованным теплоснабжением за период с 2023 по 2040 годы составит около 3,1 тыс. м².

Динамика изменения жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года нарастающим итогом показана на рисунке 2.11.

Прогнозируемый прирост общей площади жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением городского округа по источникам теплоснабжения нарастающим итогом приведен в таблице 2.6.

Территориальное распределение существующей и перспективной застройки жилого и общественного фондов города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области в элементах территориального деления и по источникам теплоснабжения нарастающим итогом приведено в приложении 1.

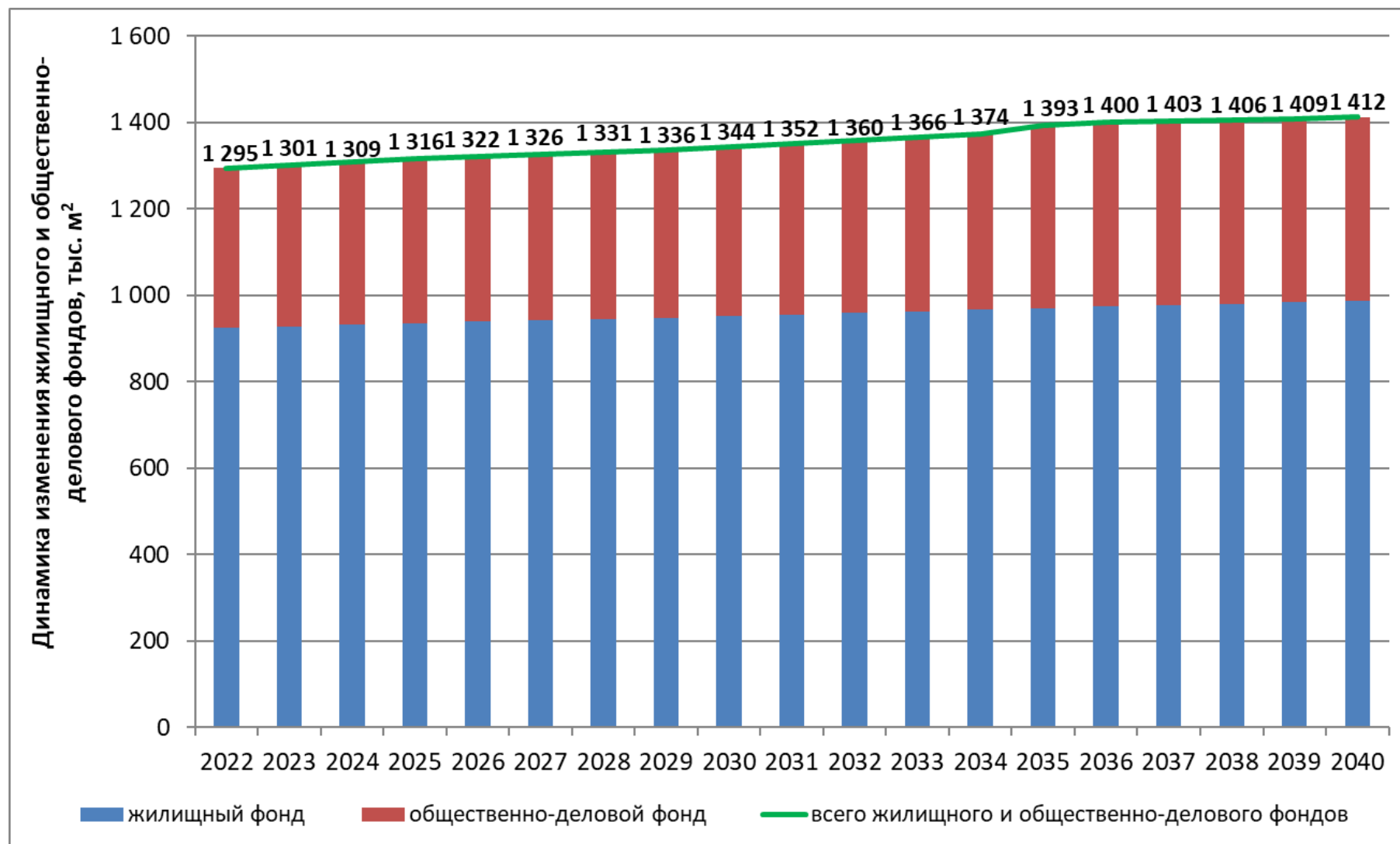


Рисунок 2.11 – Динамика изменения жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2040 года нарастающим итогом

Таблица 2.7 – Прогнозируемый прирост общей площади жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области по источникам теплоснабжения нарастающим итогом, тыс. м²

Источник тепловой энергии	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Барабинская ТЭЦ	5,91	14,60	21,48	27,07	30,77	33,77	38,27	46,57	48,07	48,07	50,07	56,07	58,07	63,07	66,07	69,07	72,07	75,07
Котельные ООО "Энергетик"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Котельная ФКУ «СИЗО-2 ГУФСИН по НСО» (ул. Агафо- нова, д. 35)	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	0,00	0,00	0,00
Новая котельная ул. Войкова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	2,50	2,50	4,50	12,00	14,00	16,00	33,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Итого по г. Куйбышев	5,91	14,60	21,48	27,07	30,77	36,27	40,77	49,07	57,57	65,07	71,57	79,57	98,57	105,57	108,57	111,57	114,57	117,57

3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕП- ЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

3.1 Прогнозы перспективных удельных расходов тепло- вой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водо- снабжение, согласованных с требованиями к энерге- тической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Удельные укрупненные показатели расхода теплоты на отопление и вентиляцию для перспективной застройки города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области разработаны на основе нормативных документов, устанавливающих предельные значения удельных показателей теплопотребления для новых зданий различного назначения.

В соответствии с Приказом Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений» устанавливаются следующие требования: «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 % по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий или удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию;
- с 1 января 2023 г. - на 40 % по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий или удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию;
- с 1 января 2028 г. - на 50 % по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий или удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию.

Для реконструируемых или проходящих капитальный ремонт зданий, строений, сооружений (за исключением многоквартирных домов) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию уменьшается с 1 июля 2018 г. на 20 % по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию. Дальнейшее уменьшение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию не проводится».

В качестве базового уровня для систем отопления и вентиляции была принята нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

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

- на период 2018–2022 годов - удельное теплоснабжение в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», уменьшенное на 20 %;
- на период 2023–2027 годов - удельное теплоснабжение в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», уменьшенное на 40 %;
- на период с 2028 года - удельное теплоснабжение в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», уменьшенное на 50 %.

Удельное теплоснабжение определено с учетом климатических особенностей рассматриваемого региона. Климатические параметры отопительного периода приняты в соответствии с ТСН 23-317-2000 Новосибирской области «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий».

Для жилых зданий введено разделение на три группы – для многоэтажного (5 этажей и выше), для средне- и малоэтажного (2–4 этажей), а также для индивидуального (1–2 этажа) жилищного фонда.

Для социальных и общественно-деловых зданий удельное теплоснабжение в СП 50.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий») задано суммарно для системы отопления и вентиляции. При этом удельные расходы теплоты различны для зданий различного назначения. Удельное теплоснабжение рассчитано для каждого типа учреждений, затем на основании полученных данных были определены средневзвешенные (по исходным данным города-аналога) вели-

чины удельного расхода теплоты на отопление и вентиляцию социальных и общественно-деловых зданий, которые использовались в дальнейших расчетах.

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

На основании полученных значений удельного теплотребления с использованием методических положений, изложенных в СП 50.13330.2012, были рассчитаны удельные величины тепловых нагрузок систем отопления и вентиляции.

Учитывая принятую и утвержденную приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. №859/пр и введенную в действие с 25 июня 2021г. актуализированную редакцию СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (СП 131.13330.2020), здания перспективной застройки, начиная с 01.01.2022 г., должны проектироваться согласно новым СНиП. Поэтому было принято, что удельные показатели теплотребления в системах отопления и вентиляции жилых и общественных зданий перспективной застройки, начиная с 2022 года, должны быть пересчитаны в соответствии с вышеупомянутым документом.

Базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды является норматив потребления холодной и горячей воды на одного жителя, принятый в соответствии с рекомендациями СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» для перспективной застройки равным следующим величинам: 230 л/сутки/чел., в том числе 95 л/сутки/чел. горячей воды. Данные нормативы приняты по нижней границе диапазона, предлагаемого в указанном СНиП, и учитывают также расход воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественно-деловых зданиях, за исключением расходов воды для санаторно-туристских комплексов и домов отдыха.

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» перспективное удельное потребление воды жилых зданий должно составлять 175 л/сутки/чел., в том числе горячей воды 82,5 л/сутки/чел.

На основании вышеизложенного, расход воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в социальных и общественно-деловых зданиях, указанных выше, составляет

55 л/сутки/чел., в том числе горячей воды - 12,5 л/сутки/чел.

Удельные параметры в системе ГВС определялись с учетом планируемого на расчетный период уровня обеспеченности населения жильем.

Результаты расчетов удельных значений расходов тепловой энергии и удельных величин тепловых нагрузок представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Удельное теплopotребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплopotребление, Гкал/м ²				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м ²)			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
2022 г.	Жилая многоэтажная	0,089	0	0,057	0,146	40,6	0	7,7	48,2
	Жилая средне- и малоэтажная	0,120	0	0,057	0,178	52,3	0	7,7	60,0
	Жилая индивидуальная	0,158	0	0,057	0,216	66,4	0	7,7	74,1
	Общественно-деловая и промышленная	0,074	0,083	0,037	0,193	46,3	57,3	4,6	108,2
2023 ÷ 2027 г.г.	Жилая многоэтажная	0,067	0	0,053	0,120	32,4	0	7,1	39,5
	Жилая средне- и малоэтажная	0,090	0	0,053	0,144	41,2	0	7,1	48,3
	Жилая индивидуальная	0,119	0	0,053	0,172	51,7	0	7,1	58,9
	Общественно-деловая и промышленная	0,048	0,070	0,034	0,152	37,6	48,1	4,3	90,1
2028 ÷ 2040 г.г.	Жилая многоэтажная	0,055	0	0,050	0,105	28,2	0	6,7	34,9
	Жилая средне- и малоэтажная	0,075	0	0,050	0,125	35,6	0	6,7	42,2
	Жилая индивидуальная	0,099	0	0,050	0,149	44,4	0	6,7	51,1
	Общественно-деловая и промышленная	0,042	0,056	0,032	0,130	36,4	39,0	4,0	79,4

3.2 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

Данные по удельным расходам тепловой энергии для обеспечения технологических процессов организациями, осуществляющими выработку тепловой энергии для целей осуществления технологических процессов, не предоставлены.

4 ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

4.1 Прогнозы приростов тепловых нагрузок с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогноз прироста тепловых нагрузок сформирован на основе прогноза перспективной застройки жилищного, общественно-делового и промышленного фондов с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области, представленного в разделе 2, а также нормативных удельных значений теплопотребления и нагрузок на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение зданий, представленных в подразделе 3.1. Кроме того, при формировании прогноза учтено снижение нагрузки за счет выбытия (сноса) аварийного и ветхого жилищного фонда. Также следует отметить, что при формировании прогноза прироста тепловой нагрузки для категории общественно-деловых зданий принято, что планируемые к строительству автостоянки будут неотапливаемыми, то есть их тепловая нагрузка не учтена при формировании данного прогноза.

Анализ программ капитального ремонта жилищного фонда города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области показал, что основная цель данных программ заключается в создании безопасных и благоприятных условий проживания граждан в многоквартирных домах и снижении физического износа последних. В рамках выполнения капитальных ремонтов не осуществляются работы, результаты которых заметно снижают тепловую нагрузку и теплопотребление зданий. В связи с этим, при разработке прогноза данные программы не учитывались.

Тепловые нагрузки объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2022 год), отражен в таблице 4.1.

Значения прогнозируемых ежегодных темпов прироста тепловой нагрузки в разделении по типам вводимой застройки и по видам теплоснабжения представлены в таблице 4.2 и на рисунке 4.1. На рисунке 4.2 и в таблице 4.3 приведены значения прогнозируемого прироста тепловой нагрузки нарастающим итогом в разделении по типам вводимой застройки (с учетом сносимых зданий) и по видам теплоснабжения.

Детальный прогноз по согласованной сетке территориальных единиц города (кадастровым кварталам) и по источникам теплоснабжения приведен в таблицах приложения 1.

За весь рассматриваемый период до 2040 года тепловая нагрузка потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области увеличится на 7,228 Гкал/ч (в среднем на 0,402 Гкал/ч в год).

Нагрузка отопления и вентиляции за рассматриваемый период увеличится на 6,571 Гкал/ч, что составляет 90 % от прироста суммарной тепловой нагрузки за весь период. Нагрузка горячего водоснабжения – увеличится на 0,657 Гкал/ч, что составляет 10 % от прироста суммарной тепловой нагрузки.

Таблица 4.1 – Тепловые нагрузки объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2022 год)

№ п/п	№ ПП	Тип застрой-ки	Районы перспективной за-стройки	Период ввода	№ кадастрового квартала	Нагрузка отоп-ления и венти-ляции, Гкал/ч	Среднечасовая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Источник теплоснаб-жения
1	ПП_2	МКД	Квартал 10, дом 14	2022	54:34:012404:142	0,07446	0,01637	0,09083	Барабинская ТЭЦ

Таблица 4.2 – Прогнозируемые ежегодные темпы прироста тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куй-бышевского района Новосибирской области на период до 2040 года

Наименование параметров	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ЖФ, Гкал/ч	0,087	0,236	0,182	0,166	0,131	0,129	0,129	0,141	0,161	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,129	0,129	0,129	0,129
– отопление и вентиляция	0,063	0,202	0,156	0,148	0,111	0,107	0,107	0,118	0,136	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,107	0,107	0,107	0,107
– горячее водоснабжение	0,024	0,035	0,026	0,018	0,020	0,021	0,021	0,023	0,025	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,021	0,021	0,021	0,021
Ввод ЖФ, Гкал/ч	0,210	0,249	0,204	0,183	0,131	0,129	0,129	0,141	0,161	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,129	0,129	0,129	0,129
– отопление и вентиляция	0,181	0,214	0,178	0,163	0,111	0,107	0,107	0,118	0,136	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,107	0,107	0,107	0,107
– горячее водоснабжение	0,030	0,035	0,026	0,020	0,020	0,021	0,021	0,023	0,025	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,021	0,021	0,021	0,021
Снос ЖФ, Гкал/ч	0,123	0,012	0,022	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
– отопление и вентиляция	0,118	0,012	0,022	0,015	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
– горячее водоснабжение	0,006	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественно-деловая застройка, Гкал/ч	0,309	0,361	0,219	0,180	0,090	0,199	0,119	0,397	0,397	0,278	0,199	0,318	1,191	0,238	0,000	0,000	0,000	0,000
– отопление и вентиляция	0,296	0,346	0,212	0,171	0,086	0,188	0,113	0,377	0,377	0,264	0,188	0,302	1,131	0,226	0,000	0,000	0,000	0,000
– горячее водоснабжение	0,014	0,015	0,006	0,009	0,004	0,010	0,006	0,020	0,020	0,014	0,010	0,016	0,060	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого ЖФ и ОДЗ, Гкал/ч	0,396	0,597	0,401	0,346	0,221	0,327	0,248	0,538	0,558	0,449	0,370	0,489	1,363	0,410	0,129	0,129	0,129	0,129

Таблица 4.3 – Прогнозируемый прирост тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом

Наименование параметров	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ЖФ, Гкал/ч	0,087	0,323	0,505	0,671	0,802	0,931	1,059	1,201	1,362	1,533	1,704	1,876	2,047	2,219	2,347	2,476	2,604	2,733
– отопление и вентиляция	0,063	0,265	0,421	0,568	0,679	0,786	0,894	1,012	1,148	1,291	1,435	1,578	1,721	1,864	1,972	2,079	2,186	2,294
– горячее водоснабжение	0,024	0,059	0,084	0,103	0,123	0,144	0,165	0,189	0,213	0,242	0,270	0,298	0,326	0,354	0,376	0,397	0,418	0,439
Ввод ЖФ, Гкал/ч	0,210	0,459	0,663	0,846	0,977	1,105	1,234	1,375	1,536	1,708	1,879	2,050	2,222	2,393	2,522	2,650	2,779	2,908
– отопление и вентиляция	0,181	0,395	0,573	0,735	0,846	0,953	1,061	1,179	1,315	1,458	1,601	1,745	1,888	2,031	2,138	2,246	2,353	2,461
– горячее водоснабжение	0,030	0,064	0,090	0,110	0,131	0,152	0,173	0,197	0,221	0,249	0,278	0,306	0,334	0,362	0,383	0,405	0,426	0,447
Снос ЖФ, Гкал/ч	0,123	0,136	0,158	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
– отопление и вентиляция	0,118	0,130	0,152	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
– горячее водоснабжение	0,006	0,006	0,006	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Общественно-деловая застройка, Гкал/ч	0,309	0,670	0,889	1,069	1,159	1,358	1,477	1,874	2,271	2,549	2,748	3,065	4,256	4,495	4,495	4,495	4,495	4,495
– отопление и вентиляция	0,296	0,642	0,854	1,025	1,111	1,300	1,413	1,790	2,166	2,430	2,619	2,920	4,051	4,277	4,277	4,277	4,277	4,277
– горячее водоснабжение	0,014	0,029	0,035	0,044	0,048	0,058	0,064	0,084	0,105	0,119	0,129	0,145	0,205	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218
Итого ЖФ и ОДЗ, Гкал/ч	0,396	0,994	1,394	1,740	1,961	2,288	2,536	3,075	3,633	4,082	4,452	4,941	6,304	6,713	6,842	6,970	7,099	7,228

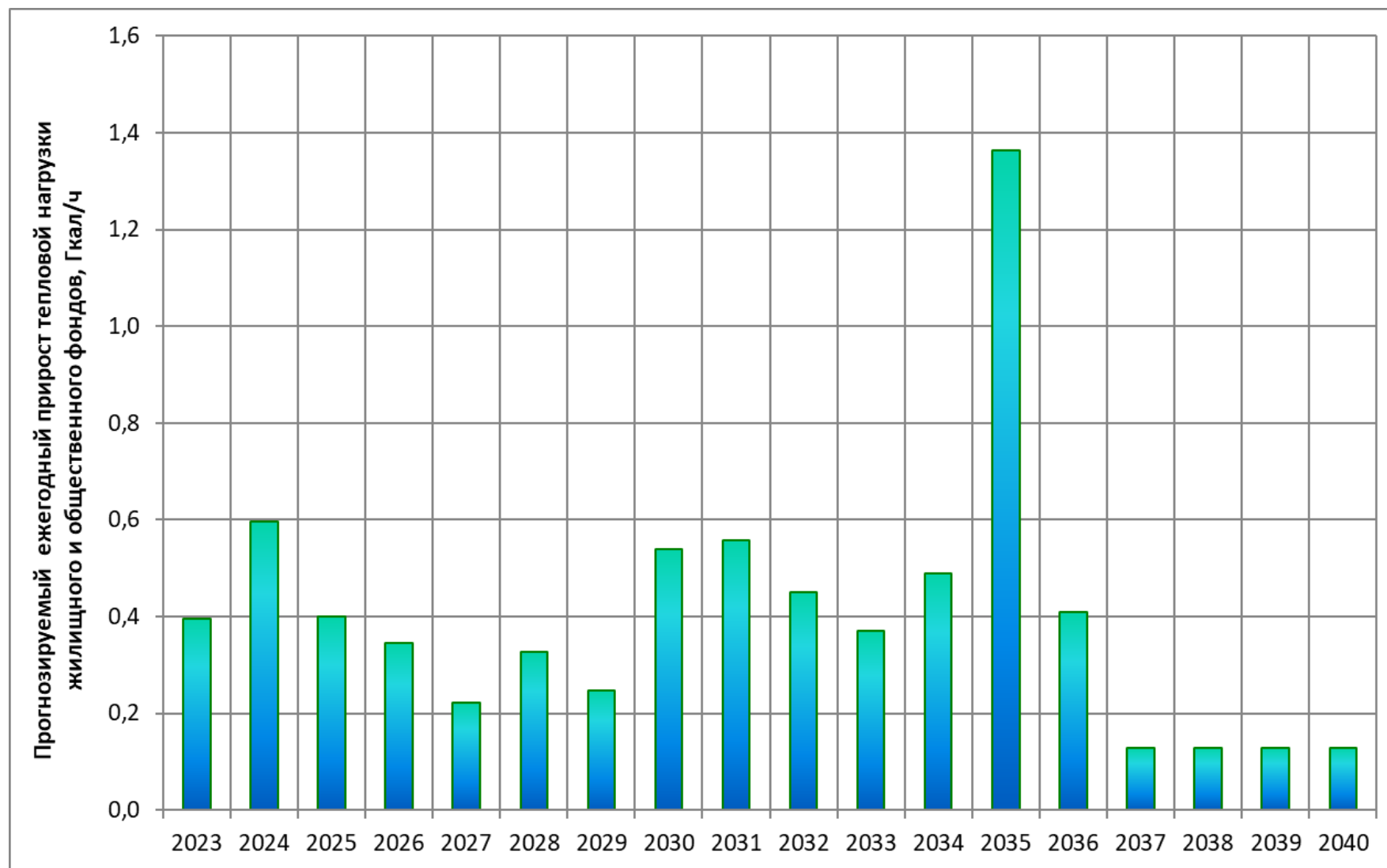


Рисунок 4.1 – Прогнозируемые ежегодные темпы прироста тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года

Всего за рассматриваемый период с 2023 года предполагается снести 32 здания общей площадью около 5,37 тыс. м². Из них индивидуальные жилые дома с автономным теплоснабжением составляют около 34 % по общей площади. Суммарная тепловая нагрузка зданий с централизованным теплоснабжением, общая площадь которых равна около 1,83 тыс. м², составляет 0,175 Гкал/ч.

На рисунке 4.3 и в таблице 4.4 приведены значения динамики изменения тепловой нагрузки нарастающим итогом в разделение по типам вводимой застройки и по видам теплоснабжения.

Суммарная тепловая нагрузка в границах города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области к 2040 году составит 175,261 Гкал/ч.

Прирост суммарной тепловой нагрузки к 2040 году от уровня тепловой нагрузки на начало 2023 года составит около 5 %.

В таблице 4.5 отражена динамика изменения тепловой нагрузки потребителей городского округа в период до 2040 года с выделением типов зданий.

Прогнозируемый прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением городского округа по источникам теплоснабжения нарастающим итогом приведен в таблице 4.6.

Сравнительная динамика изменения приростов и абсолютных значений тепловой нагрузки на период до 2040 года согласно утвержденной и актуализированной на 2024 год схемам теплоснабжения приведено на рисунках 4.4 и 4.5 соответственно.

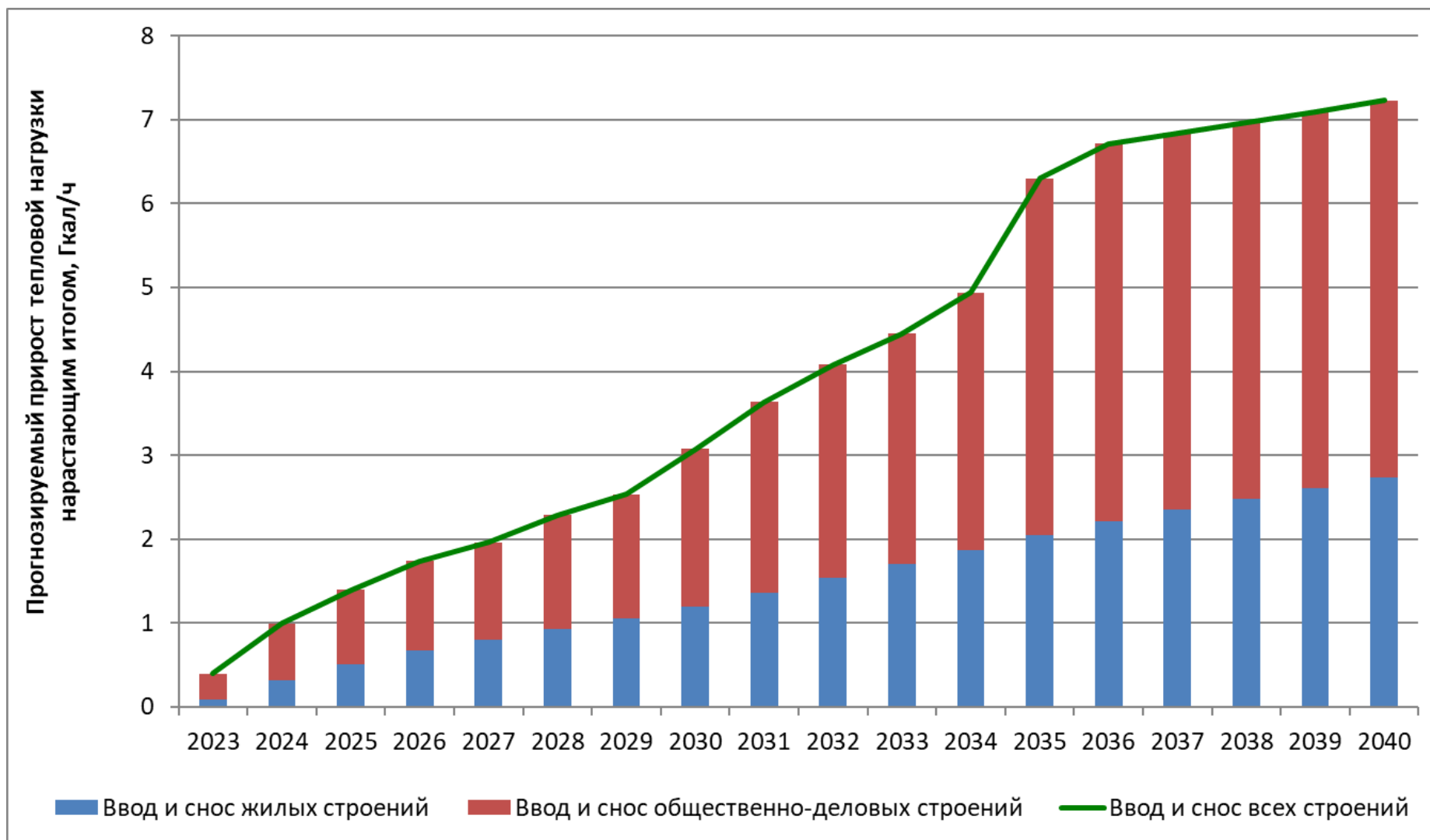


Рисунок 4.2 – Прогнозируемый прирост тепловой нагрузки на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом (с выделением типов вводимой застройки и сносимых зданий)

Таблица 4.4 – Динамика изменения тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом

Наименование параметров	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ЖФ, Гкал/ч	94,967	95,054	95,290	95,472	95,638	95,769	95,898	96,026	96,168	96,329	96,500	96,671	96,843	97,014	97,186	97,314	97,443	97,571	97,700
– отопление и вентиляция	85,410	85,473	85,675	85,831	85,978	86,089	86,196	86,304	86,422	86,558	86,701	86,845	86,988	87,131	87,274	87,382	87,489	87,596	87,704
– горячее водоснабжение	9,557	9,581	9,616	9,641	9,660	9,680	9,701	9,722	9,746	9,770	9,799	9,827	9,855	9,883	9,911	9,933	9,954	9,975	9,996
Ввод ЖФ, Гкал/ч	0,000	0,210	0,459	0,663	0,846	0,977	1,105	1,234	1,375	1,536	1,708	1,879	2,050	2,222	2,393	2,522	2,650	2,779	2,908
– отопление и вентиляция	0,000	0,181	0,395	0,573	0,735	0,846	0,953	1,061	1,179	1,315	1,458	1,601	1,745	1,888	2,031	2,138	2,246	2,353	2,461
– горячее водоснабжение	0,000	0,030	0,064	0,090	0,110	0,131	0,152	0,173	0,197	0,221	0,249	0,278	0,306	0,334	0,362	0,383	0,405	0,426	0,447
Снос ЖФ, Гкал/ч	0,000	0,123	0,136	0,158	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
– отопление и вентиляция	0,000	0,118	0,130	0,152	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
– горячее водоснабжение	0,000	0,006	0,006	0,006	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Общественно-деловая застройка, Гкал/ч	73,066	73,375	73,736	73,955	74,135	74,225	74,424	74,543	74,940	75,337	75,615	75,814	76,131	77,322	77,561	77,561	77,561	77,561	77,561
– отопление и вентиляция	69,881	70,177	70,523	70,735	70,906	70,992	71,181	71,294	71,671	72,047	72,311	72,500	72,801	73,932	74,158	74,158	74,158	74,158	74,158
– горячее водоснабжение	3,185	3,199	3,214	3,220	3,229	3,233	3,243	3,249	3,270	3,290	3,304	3,314	3,330	3,391	3,403	3,403	3,403	3,403	3,403
Итого ЖФ и ОДЗ, Гкал/ч	168,033	168,429	169,027	169,427	169,773	169,994	170,321	170,569	171,108	171,666	172,115	172,485	172,974	174,337	174,746	174,875	175,003	175,132	175,261

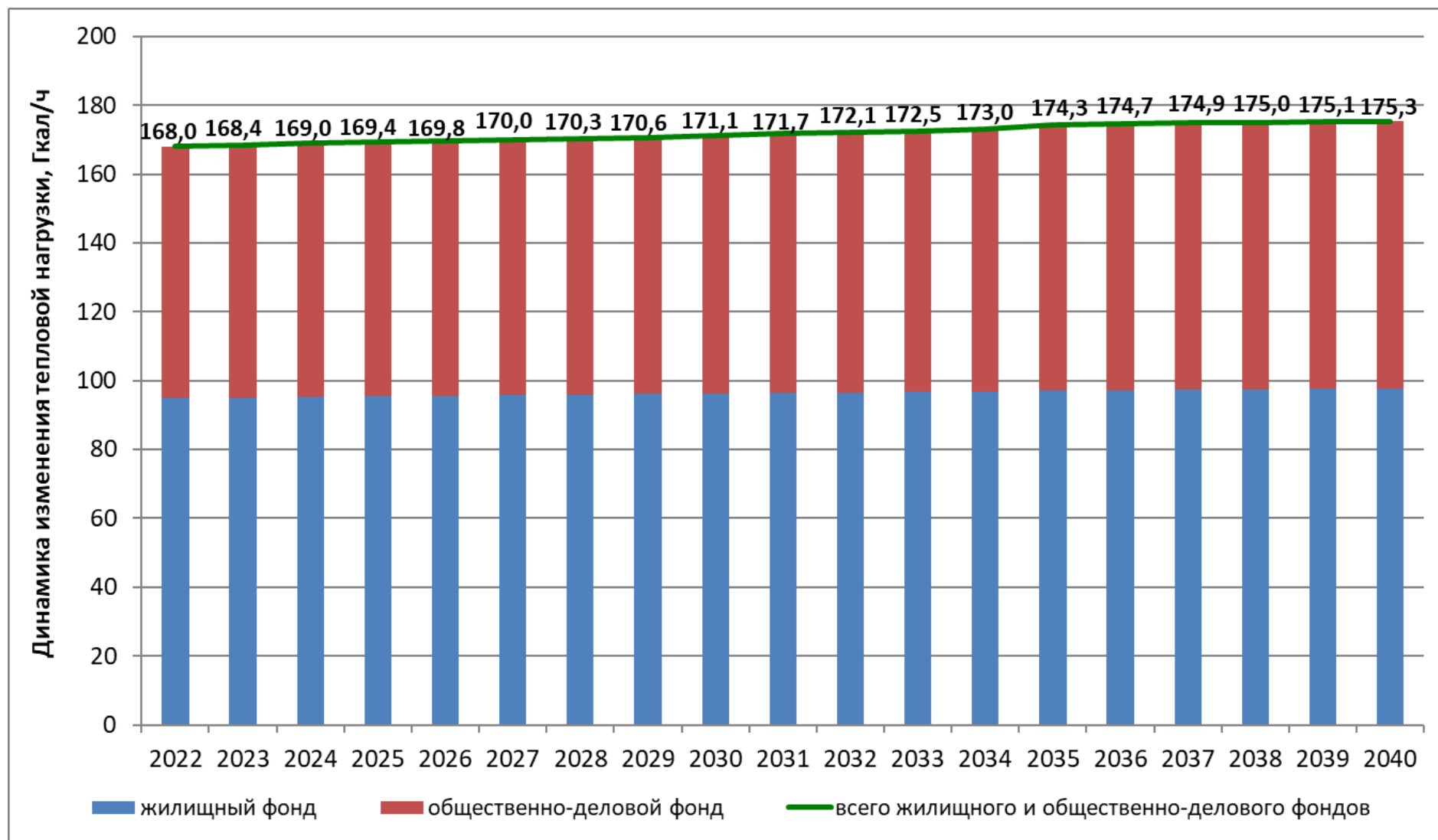


Рисунок 4.3 – Тепловая нагрузка потребителей города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года (с выделением типов зданий)

Таблица 4.5 – Динамика изменения тепловой нагрузки потребителей города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области в период до 2040 года, Гкал/ч

Наименование параметров	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Тепловая нагрузка сохраняемых зданий	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03	168,03
Увеличение тепловой нагрузки за счет перспективного строительства нарастающим итогом, в т. ч.	0,00	0,52	1,13	1,55	1,91	2,14	2,46	2,71	3,25	3,81	4,26	4,63	5,12	6,48	6,89	7,02	7,14	7,27	7,40
– по МКД	0,00	0,21	0,46	0,66	0,85	0,98	1,11	1,23	1,38	1,54	1,71	1,88	2,05	2,22	2,39	2,52	2,65	2,78	2,91
– по ОДЗ	0,00	0,31	0,67	0,89	1,07	1,16	1,36	1,48	1,87	2,27	2,55	2,75	3,07	4,26	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
Снижение тепловой нагрузки в результате сноса	0,00	0,12	0,14	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Суммарная тепловая нагрузка	168,03	168,43	169,03	169,43	169,77	169,99	170,32	170,57	171,11	171,67	172,12	172,48	172,97	174,34	174,75	174,87	175,00	175,13	175,26

Таблица 4.6 – Прогнозируемый прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области по источникам теплоснабжения нарастающим итогом, Гкал/ч

Источник тепловой энергии	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Барабинская ТЭЦ	0,397	0,994	1,395	1,741	1,962	2,090	2,338	2,877	2,952	2,952	3,038	3,441	3,527	3,851	3,979	4,108	4,236	4,365
Котельные ООО "Энергетик"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,397	0,397	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596
Котельная ФКУ «СИЗО-2 ГУФСИН по НСО» (ул. Агафонова, д. 35)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Новая котельная ул. Войкова	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,199	0,199	0,199	0,284	0,734	0,819	0,905	2,182	2,268	2,268	2,268	2,268	2,268
Итого по г. Куйбышев	0,397	0,994	1,395	1,741	1,962	2,289	2,537	3,075	3,633	4,083	4,453	4,942	6,304	6,714	6,842	6,971	7,100	7,228

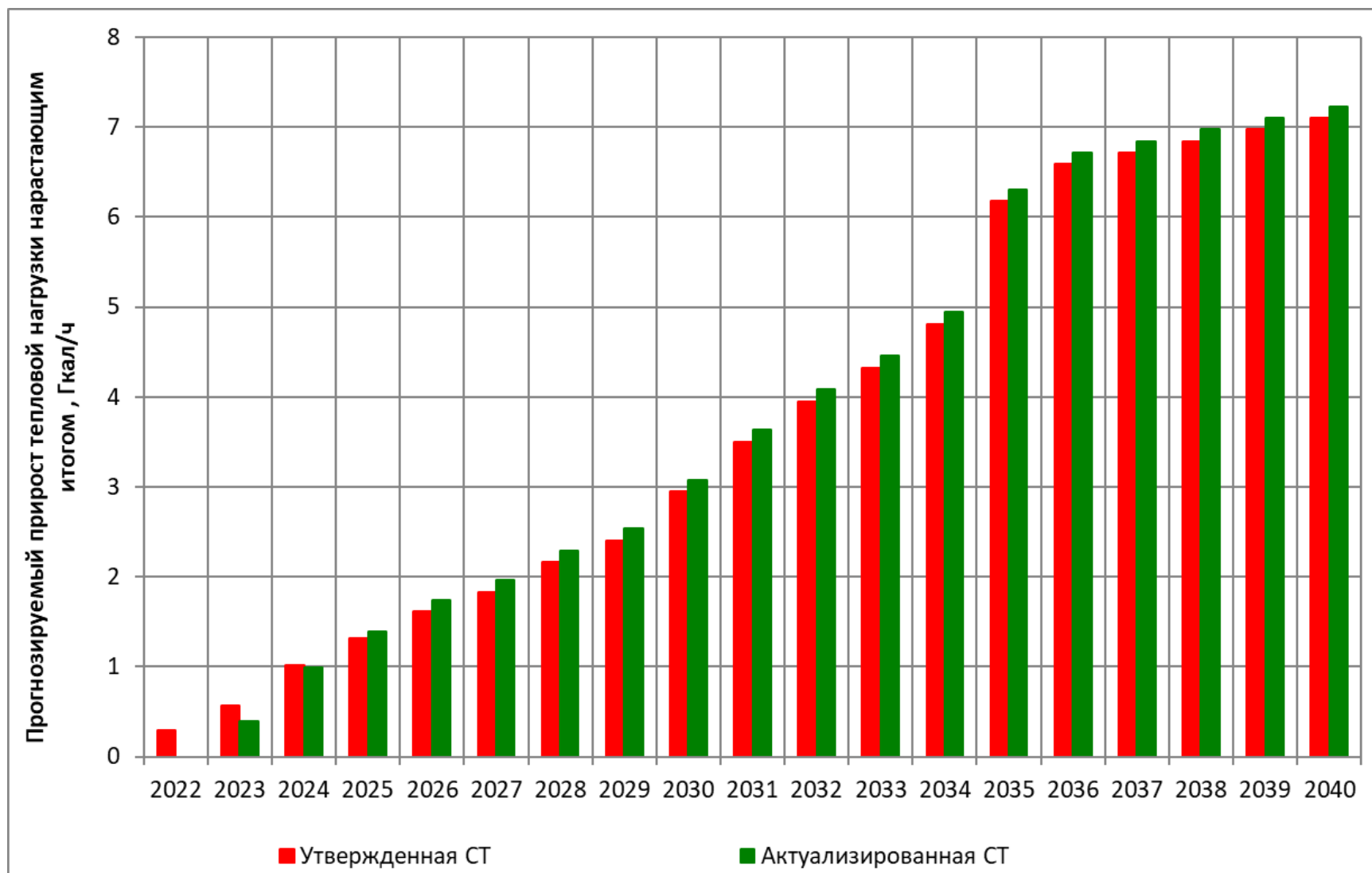


Рисунок 4.4 – Сравнение темпов прогнозируемого прироста тепловой нагрузки потребителей с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом

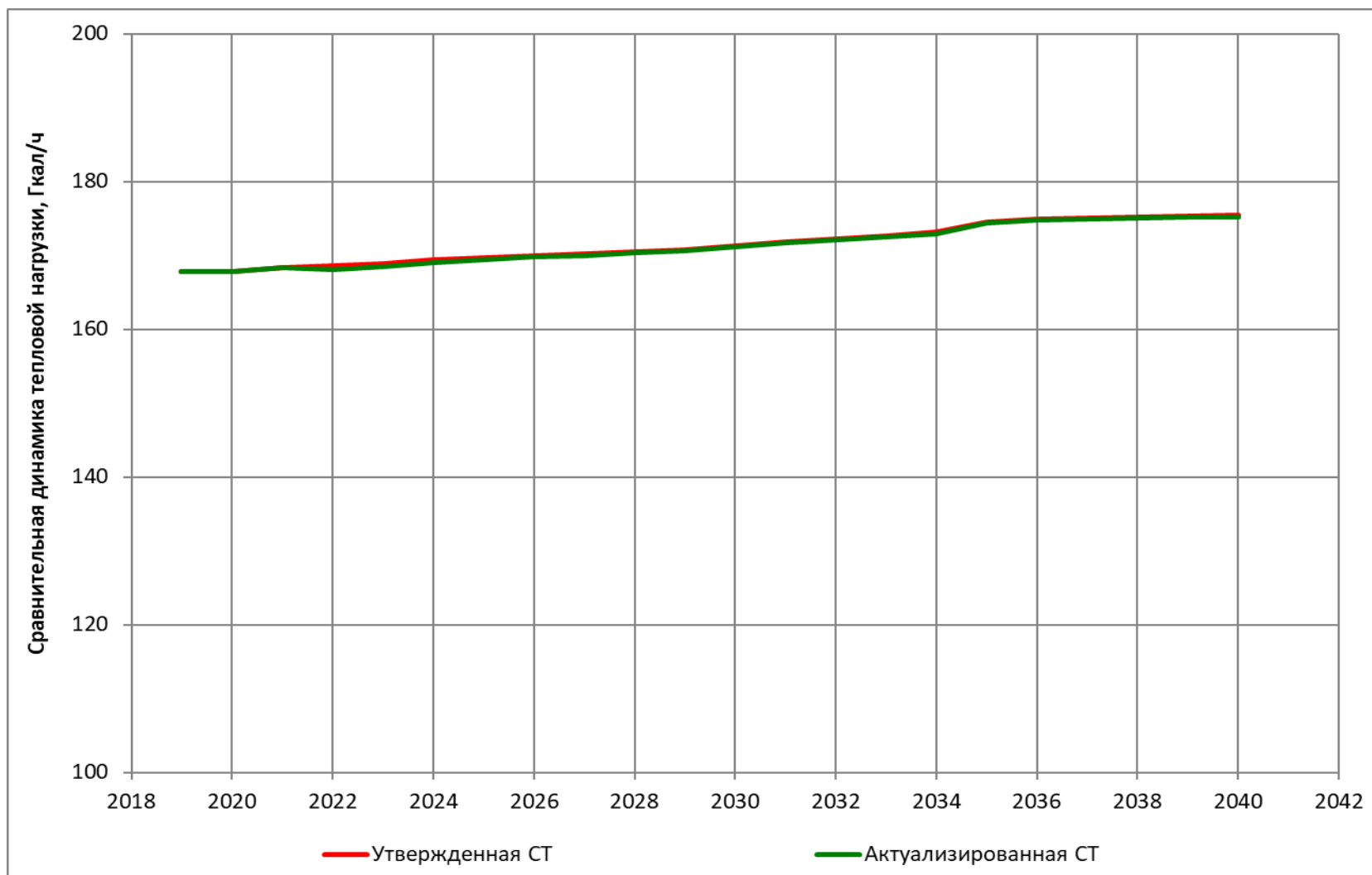


Рисунок 4.5 – Сравнительная динамика изменения максимальной тепловой нагрузки потребителей города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года

4.2 Прогнозы приростов тепловых нагрузок с разделением по видам теплопотребления в расчётных элементах территориального деления в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Площадь жилых помещений в городе Куйбышеве, которые не подключены к централизованному теплоснабжению, по данным статистической отчетности по состоянию на начало 2023 года составляет 371,1 тыс. м² или около 28,6% от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Согласно актуализированной на 2024 год схеме теплоснабжения городского округа, прирост общей площади индивидуального жилого фонда за период с 2023 по 2040 годы составит около 54 тыс. м².

Для оценки величины присоединяемых тепловых нагрузок в случае подключения этих объектов к централизованному теплоснабжению, была рассчитана суммарная тепловая нагрузка этого индивидуального жилья, которая к 2040 году составит около 2,5 Гкал/ч.

4.3 Прогнозы приростов тепловых нагрузок для объектов, расположенных в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, а также приростов тепловых нагрузок производственных объектов с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Возможный прирост тепловых нагрузок при увеличении объемов производимой продукции будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий. Таким образом, значения существующих нагрузок для промышленных предприятий принимаются неизменными на период до 2040 года.

4.4 Прогнозы приростов тепловых нагрузок отдельных категорий потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию

Льготные тарифы не установлены по существующему состоянию системы теплоснабжения. На период до 2040 года установление льготных тарифов не планируется.

4.5 Прогнозы приростов тепловых нагрузок потребителей, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

По состоянию на начало 2023 года свободные долгосрочные договоры теплоснабжения не заключены и не планируются к заключению в перспективе. В случае появления таких договоров изменения в схему теплоснабжения могут быть внесены при выполнении процедуры ежегодной актуализации.

4.6 Прогнозы приростов тепловых нагрузок потребителей, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

По состоянию на начало 2023 года долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене не заключены и не планируются к заключению в перспективе. В случае появления таких договоров изменения в схему теплоснабжения могут быть внесены при выполнении процедуры ежегодной актуализации.

5. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчётном элементе территориального деления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогноз прироста потребления тепловой энергии сформирован на основе прогноза перспективной застройки жилищного, общественно-делового и промышленного фондов с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области, представленного в разделе 2, а также нормативных удельных значений теплоснабжения и нагрузок на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение зданий, представленных в подразделе 3.1. Кроме того, при формировании прогноза учтено снижение потребления тепловой энергии за счет выбытия (сноса) аварийного и ветхого жилищного фонда. Также следует отметить, что при формировании прогноза прироста потребления тепловой энергии для категории общественно-деловых зданий принято, что планируемые к строительству автостоянки будут неотапливаемыми, то есть их тепловая нагрузка не учтена при формировании данного прогноза.

Потребление тепловой энергии объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2022 год), отражен в таблице 5.1.

Значения прогнозируемых ежегодных темпов прироста потребления тепловой энергии в разделении по типам вводимой застройки и по видам теплоснабжения представлены в таблице 5.2 и на рисунке 5.1.

На рисунке 5.2 и в таблице 5.3 приведены значения прогнозируемого прироста потребления тепловой энергии нарастающим итогом в разделении по типам вводимой застройки (с учетом сноса) и по видам теплоснабжения. Детальный прогноз по согласованной сетке территориальных единиц города приведен в таблицах приложения 1.

За весь рассматриваемый период до 2040 года потребление тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области увеличится на 13,6 тыс. Гкал (в среднем на 0,756 тыс. Гкал в год).

Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию за рассматриваемый период увеличится на 9,723 тыс. Гкал/год. Потребление тепловой энергии на горячее водоснабжение увеличится на 3,881 тыс. Гкал/год.

Всего за рассматриваемый период с 2023 года предполагается снести 32 здания общей площадью около 5,37 тыс. м². Из них индивидуальные жилые дома с автономным теплоснабжением составляют около 34 % по общей площади. Суммарное потребление тепловой энергии зданиями с централизованным теплоснабжением, общая площадь которых равна около 1,83 тыс. м², составляет 0,5 тыс. Гкал/год.

Суммарное потребление тепловой нагрузки в границах городского округа к 2040 году составит около 288,75 тыс. Гкал/год. Приросты потребления тепловой энергии будут частично компенсироваться снижением теплопотребления существующими сохраняемыми зданиями за счет внедрения энергосберегающих мероприятий. Прирост суммарного потребления тепловой энергии к 2040 году от уровня теплопотребления на начало 2023 года составит около 5 %.

В таблицах 5.4 и 5.5, а также на рисунке 5.3 приведены значения динамики изменения потребления тепловой энергии в разделении по типам вводимой застройки и по видам теплопотребления.

Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением городского округа по источникам теплоснабжения нарастающим итогом приведен в таблице 5.6.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КУЙБЫШЕВА КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2040 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 2 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 5.1 – Потребление тепловой энергии объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2022 год)

№ п/п	№ ПП	Тип застройки	Районы перспективной застройки	Период ввода	№ кадастрового квартала	Теплопотребление отопления и вентиляции, Гкал/год	Теплопотребление ГВС, Гкал/год	Суммарное теплопотребление, Гкал/год	Источник теплоснабжения
1	ПП_2	МКД	Квартал 10, дом 14	2022	54:34:012404:142	190,4	85,5	275,9	Барабинская ТЭЦ

Таблица 5.2 – Прогнозируемые ежегодные темпы прироста потребления тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ЖФ, тыс. Гкал/год	-0,070	0,657	0,506	0,449	0,365	0,355	0,355	0,390	0,444	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,355	0,355	0,355	0,355
– отопление и вентиляция	-0,214	0,396	0,313	0,312	0,211	0,196	0,196	0,215	0,258	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,196	0,196	0,196	0,196
– горячее водоснабжение	0,145	0,261	0,193	0,137	0,153	0,159	0,159	0,175	0,186	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,159	0,159	0,159	0,159
Ввод ЖФ, тыс. Гкал/год	0,638	0,690	0,565	0,505	0,365	0,355	0,355	0,390	0,444	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,355	0,355	0,355	0,355
– отопление и вентиляция	0,410	0,428	0,371	0,352	0,211	0,196	0,196	0,215	0,258	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,196	0,196	0,196	0,196
– горячее водоснабжение	0,228	0,261	0,193	0,153	0,153	0,159	0,159	0,175	0,186	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,159	0,159	0,159	0,159
Снос ЖФ, тыс. Гкал/год	0,354	0,032	0,058	0,056	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
– отопление и вентиляция	0,312	0,032	0,058	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
– горячее водоснабжение	0,042	0,000	0,000	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год	0,475	0,546	0,362	0,260	0,130	0,273	0,164	0,547	0,547	0,383	0,274	0,437	1,641	0,328	0,000	0,000	0,000	0,000
– отопление и вентиляция	0,437	0,503	0,344	0,235	0,118	0,245	0,147	0,490	0,490	0,343	0,245	0,392	1,470	0,294	0,000	0,000	0,000	0,000
– горячее водоснабжение	0,038	0,043	0,018	0,024	0,012	0,029	0,017	0,057	0,057	0,040	0,029	0,045	0,171	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000
Снижение теплопотребления за счет внедрения ЭСМ, тыс. Гкал/год	0,354	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
– отопление и вентиляция	0,312	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
– горячее водоснабжение	0,041	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого ЖФ и ОДЗ, тыс. Гкал/год	0,406	1,203	0,868	0,709	0,494	0,628	0,519	0,937	0,991	0,856	0,747	0,911	2,114	0,801	0,355	0,355	0,355	0,355

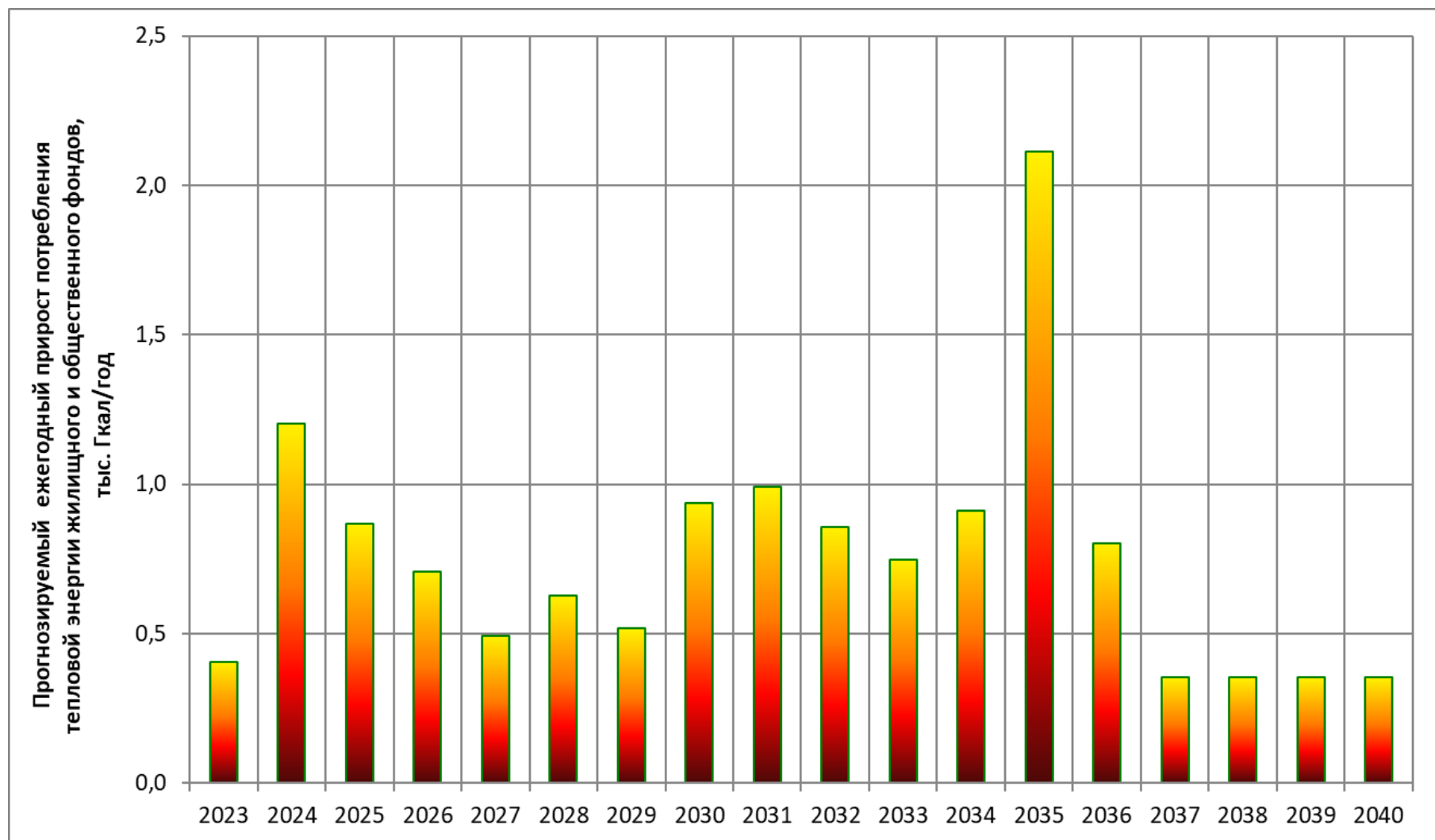


Рисунок 5.1 – Прогнозируемые ежегодные темпы прироста потребления тепловой энергии на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года

Таблица 5.3 – Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ЖФ, тыс. Гкал/год	-0,070	0,588	1,094	1,543	1,908	2,263	2,618	3,008	3,452	3,925	4,398	4,872	5,345	5,818	6,173	6,528	6,883	7,238
– отопление и вентиляция	-0,214	0,182	0,495	0,808	1,019	1,215	1,410	1,626	1,883	2,144	2,405	2,666	2,927	3,187	3,383	3,579	3,775	3,970
– горячее водоснабжение	0,145	0,406	0,599	0,736	0,889	1,048	1,208	1,383	1,569	1,781	1,993	2,206	2,418	2,631	2,790	2,949	3,108	3,267
Ввод ЖФ, тыс. Гкал/год	0,638	1,328	1,892	2,397	2,762	3,117	3,472	3,862	4,306	4,779	5,252	5,725	6,198	6,672	7,027	7,381	7,736	8,091
– отопление и вентиляция	0,410	0,839	1,210	1,562	1,773	1,969	2,165	2,380	2,638	2,899	3,159	3,420	3,681	3,942	4,137	4,333	4,529	4,725
– горячее водоснабжение	0,228	0,489	0,682	0,835	0,989	1,148	1,307	1,482	1,668	1,880	2,093	2,305	2,518	2,730	2,889	3,048	3,208	3,367
Снос ЖФ, тыс. Гкал/год	0,354	0,386	0,444	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
– отопление и вентиляция	0,312	0,345	0,403	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
– горячее водоснабжение	0,042	0,042	0,042	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год	0,475	1,021	1,383	1,643	1,773	2,046	2,210	2,757	3,304	3,687	3,960	4,398	6,038	6,367	6,367	6,367	6,367	6,367
– отопление и вентиляция	0,437	0,940	1,284	1,519	1,637	1,882	2,029	2,519	3,009	3,352	3,597	3,989	5,459	5,753	5,753	5,753	5,753	5,753
– горячее водоснабжение	0,038	0,081	0,099	0,124	0,136	0,164	0,182	0,238	0,295	0,335	0,364	0,409	0,580	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614
Снижение теплопотребления за счет внедрения ЭСМ, тыс. Гкал/год	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354
– отопление и вентиляция	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
– горячее водоснабжение	0,041	0,042	0,041	0,041	0,041	0,041	0,042	0,041	0,041	0,041	0,042	0,042	0,042	0,041	0,042	0,042	0,042	0,042
Итого ЖФ и ОДЗ, тыс. Гкал/год	0,406	1,609	2,478	3,186	3,681	4,309	4,828	5,765	6,756	7,612	8,359	9,269	11,383	12,185	12,539	12,894	13,249	13,604

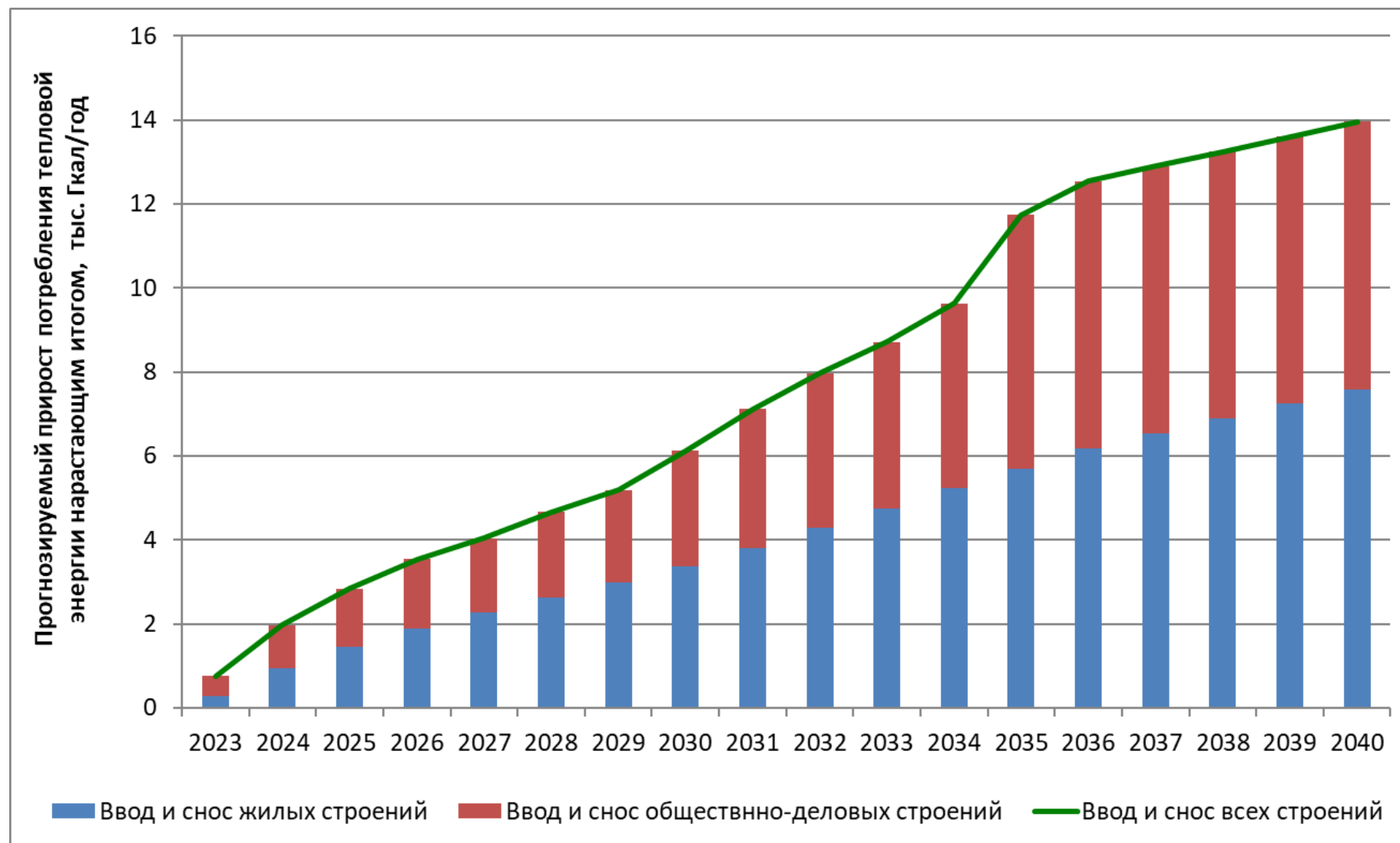


Рисунок 5.2 – Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года нарастающим итогом (с выделением типов вводимой застройки и сносимых зданий)

Таблица 5.4 – Динамика изменения потребления тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ЖФ, тыс. Гкал/год	163,968	163,899	164,556	165,062	165,512	165,876	166,231	166,586	166,976	167,420	167,893	168,366	168,840	169,313	169,786	170,141	170,496	170,851	171,206
– отопление и вентиляция	99,734	99,520	99,916	100,229	100,542	100,753	100,949	101,144	101,360	101,617	101,878	102,139	102,400	102,661	102,921	103,117	103,313	103,509	103,704
– горячее водоснабжение	64,234	64,379	64,640	64,833	64,970	65,123	65,282	65,442	65,617	65,803	66,015	66,227	66,440	66,652	66,865	67,024	67,183	67,342	67,501
Ввод ЖФ, тыс. Гкал/год	0,000	0,638	1,328	1,892	2,397	2,762	3,117	3,472	3,862	4,306	4,779	5,252	5,725	6,198	6,672	7,027	7,381	7,736	8,091
– отопление и вентиляция	0,000	0,410	0,839	1,210	1,562	1,773	1,969	2,165	2,380	2,638	2,899	3,159	3,420	3,681	3,942	4,137	4,333	4,529	4,725
– горячее водоснабжение	0,000	0,228	0,489	0,682	0,835	0,989	1,148	1,307	1,482	1,668	1,880	2,093	2,305	2,518	2,730	2,889	3,048	3,208	3,367
Снос ЖФ, тыс. Гкал/год	0,000	0,354	0,386	0,444	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
– отопление и вентиляция	0,000	0,312	0,345	0,403	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
– горячее водоснабжение	0,000	0,042	0,042	0,042	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Ввод ОДЗ, тыс. Гкал/год	0,000	0,475	1,021	1,383	1,643	1,773	2,046	2,210	2,757	3,304	3,687	3,960	4,398	6,038	6,367	6,367	6,367	6,367	6,367
– отопление и вентиляция	0,000	0,437	0,940	1,284	1,519	1,637	1,882	2,029	2,519	3,009	3,352	3,597	3,989	5,459	5,753	5,753	5,753	5,753	5,753
– горячее водоснабжение	0,000	0,038	0,081	0,099	0,124	0,136	0,164	0,182	0,238	0,295	0,335	0,364	0,409	0,580	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614
Общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год	111,178	111,653	112,199	112,561	112,821	112,951	113,224	113,388	113,935	114,482	114,865	115,138	115,576	117,216	117,545	117,545	117,545	117,545	117,545
– отопление и вентиляция	89,492	89,929	90,432	90,776	91,011	91,129	91,374	91,521	92,011	92,501	92,844	93,089	93,481	94,951	95,245	95,245	95,245	95,245	95,245
– горячее водоснабжение	21,686	21,724	21,767	21,785	21,810	21,822	21,850	21,868	21,924	21,981	22,021	22,050	22,095	22,266	22,300	22,300	22,300	22,300	22,300
Итого ЖФ и ОДЗ, тыс. Гкал/год	275,146	275,552	276,755	277,624	278,332	278,827	279,455	279,974	280,911	281,902	282,758	283,505	284,415	286,529	287,331	287,685	288,040	288,395	288,750

Таблица 5.5 – Динамика изменения потребления тепловой энергии потребителями города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области в период до 2040 года, тыс. Гкал/год

Наименование параметров	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Тепловая нагрузка сохраняемых зданий	275,15	274,08	274,02	273,90	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79	273,79
Увеличение тепловой нагрузки за счет перспективного строительства нарастающим итогом, в т. ч.	0,00	1,11	2,35	3,28	4,04	4,53	5,16	5,68	6,62	7,61	8,47	9,21	10,12	12,24	13,04	13,39	13,75	14,10	14,46
– по МКД	0,00	0,64	1,33	1,89	2,40	2,76	3,12	3,47	3,86	4,31	4,78	5,25	5,73	6,20	6,67	7,03	7,38	7,74	8,09
– по ОДЗ	0,00	0,48	1,02	1,38	1,64	1,77	2,05	2,21	2,76	3,30	3,69	3,96	4,40	6,04	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37
Снижение тепловой нагрузки в результате сноса	0,00	0,35	0,39	0,44	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Суммарная тепловая нагрузка	275,15	275,55	276,76	277,62	278,33	278,83	279,46	279,97	280,91	281,90	282,76	283,50	284,42	286,53	287,33	287,69	288,04	288,40	288,75

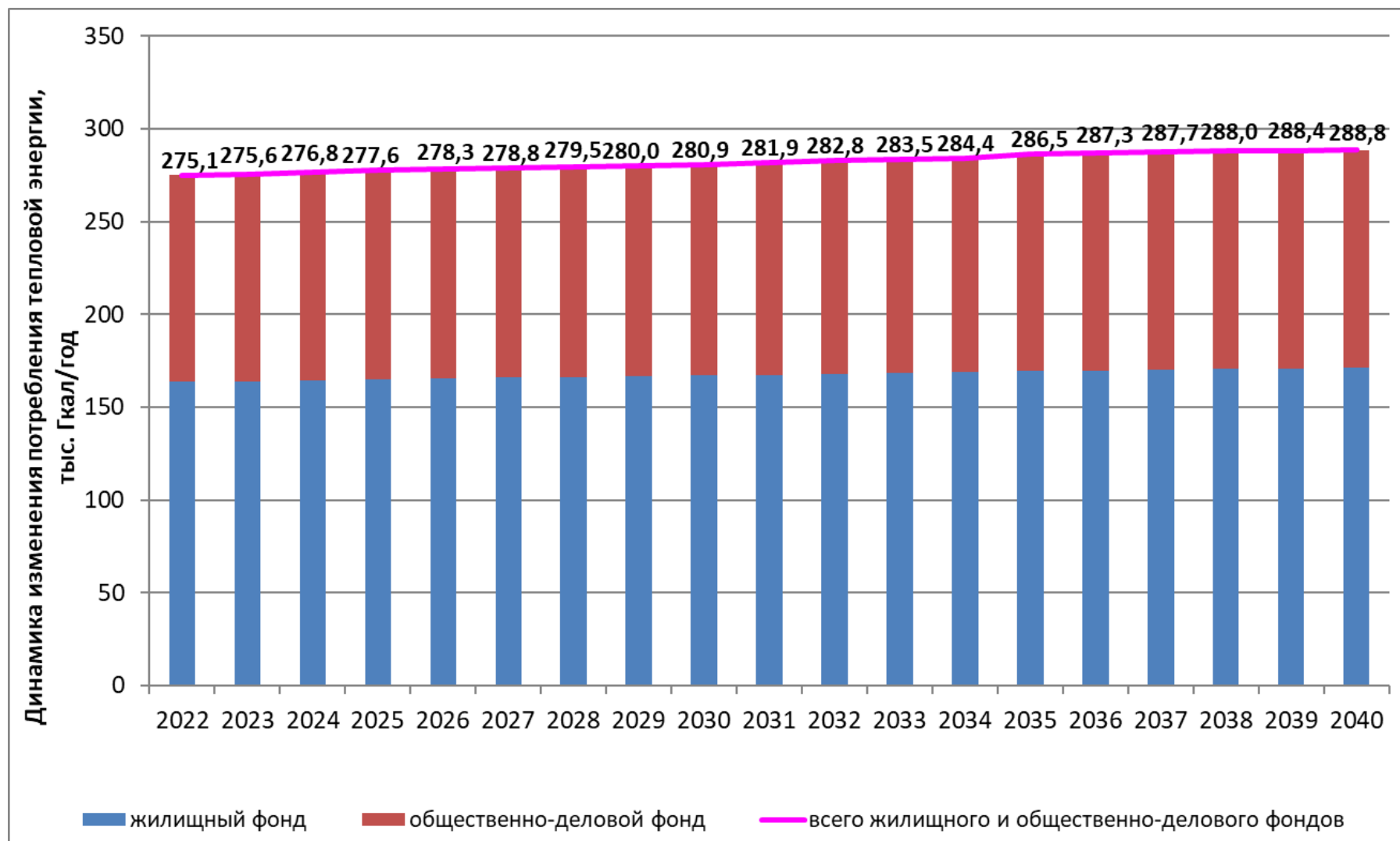


Рисунок 5.3 – Потребление тепловой энергии потребителями города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области на период до 2040 года (с выделением типов зданий)

Таблица 5.6 – Прогнозируемый прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилищного (с учетом сноса) и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области по источникам теплоснабжения нарастающим итогом, тыс. Гкал/год

Источник тепловой энергии	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Барабинская ТЭЦ	0,759	1,963	2,831	3,540	4,034	4,389	4,908	5,846	6,053	6,053	6,289	6,963	7,200	7,765	8,120	8,474	8,829	9,184
Котельные ООО "Энергетик"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,547	0,547	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820
Котельная ФКУ «СИЗО-2 ГУФСИН по НСО» (ул. Агафонова, д. 35)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Новая котельная ул. Войкова	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,274	0,274	0,274	0,510	1,366	1,603	1,839	3,717	3,953	3,953	3,953	3,953	3,953
Итого по г. Куйбышев	0,759	1,963	2,831	3,540	4,034	4,663	5,182	6,119	7,110	7,966	8,712	9,623	11,737	12,538	12,893	13,248	13,603	13,958

5.2 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплопотребления в расчётных элементах территориального деления в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Площадь жилых помещений в городе Куйбышеве, которые не подключены к централизованному теплоснабжению, по данным статистической отчетности по состоянию на начало 2023 года составляет 371,1 тыс. м² или около 28,6% от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Согласно новой схеме теплоснабжения городского округа, прирост общей площади индивидуального жилого фонда за период с 2023 по 2040 годы составит около 54 тыс. м².

Для оценки величины потребления тепловой энергии в случае подключения этих объектов к централизованному теплоснабжению, была рассчитано суммарное теплопотребление этого индивидуального жилья, которое к 2040 году составит около 5,4 тыс. Гкал/год.

5.3 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, а также приростов потребления тепловой энергии производственными объектами с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Возможный прирост потребления тепловой энергии при увеличении объемов производимой продукции будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий. Таким образом, значения существующего теплопотребления для промышленных предприятий принимаются неизменными на период до 2040 года.

5.4 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию

Льготные тарифы не установлены по существующему состоянию системы теплоснабжения. На период до 2040 года установление льготных тарифов не планируется.

5.5 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

По состоянию на начало 2023 года свободные долгосрочные договоры теплоснабжения не заключены и не планируются к заключению в перспективе. В случае появления таких договоров изменения в схему теплоснабжения могут быть внесены при выполнении процедуры ежегодной актуализации.

5.6 Прогнозы приростов потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

По состоянию на начало 2023 года долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене не заключены и не планируются к заключению в перспективе. В случае появления таких договоров изменения в схему теплоснабжения могут быть внесены при выполнении процедуры ежегодной актуализации.