

К. О. Шумбасов^{1✉}, А. А. Захарова¹, А. В. Ершов¹

Дисбаланс между вводом жилья и развитием социальной инфраструктуры в городе Новосибирск в период 2020-2024

¹Сибирский государственный университет геосистем и технологий,
г. Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: kirill.shumbasov@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты комплексного исследования дисбаланса между темпами жилищного строительства и развитием социальной инфраструктуры в Новосибирске за период 2020-2024 гг. На основе анализа официальных данных мэрии и применения нормативных методов градостроительного проектирования выявлен системный характер дисбаланса. Расчеты показали критический дефицит объектов образования: недопоставка школьных мест составила 25 985 (74,5% от нормативной потребности), мест в детских садах – 7 234 (68,1%). Выявлен критический дефицит парковочных мест – обеспеченность новым жильем составила лишь 19% от нормативной потребности. Территориальный анализ выявил наиболее проблемные районы с максимальным вводом жилья (Октябрьский, Ленинский, Кировский), где коэффициенты дисбаланса не превышают 0,20. Результаты свидетельствуют о необходимости срочной корректировки градостроительной политики и механизмов синхронного планирования жилищного строительства и социальной инфраструктуры.

Ключевые слова: градостроительное планирование, социальная инфраструктура, жилищное строительство, коэффициент дисбаланса, школы, детские сады, парковочные места, Новосибирск, устойчивое развитие города

K. O. Shumbasov^{1✉}, A. A. Zakharova¹, A. V. Ershov¹

The imbalance between housing construction and the development of social infrastructure in Novosibirsk in the period 2020-2024

¹Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: kirill.shumbasov@yandex.ru

Annotation: The article presents the results of a comprehensive study of the imbalance between the pace of housing construction and the development of social infrastructure in Novosibirsk over the period 2020-2024. Based on the analysis of the official data of the Mayor's office and the application of normative methods of urban planning design, the systemic nature of the imbalance has been revealed. Calculations showed a critical shortage of educational facilities: the shortage of school places amounted to 25,985 (74.5% of the standard requirement), places in kindergartens – 7,234 (68.1%). A critical shortage of parking spaces has been identified – the provision of new housing amounted to only 19% of the regulatory requirement. The territorial analysis revealed the most problematic areas with the maximum housing input (Oktyabrsky, Leninsky, Kirovsky), where the imbalance coefficients do not exceed 0.20. The results indicate the need for urgent adjustments to urban planning policy and mechanisms for synchronous planning of housing construction and social infrastructure.

Keywords: urban planning, social infrastructure, housing construction, imbalance coefficient, schools, kindergartens, parking spaces, Novosibirsk, sustainable development of the city

Введение

Динамичное развитие жилищного строительства в крупных городах России, сопровождающееся масштабным вводом нового жилья, выдвигает на первый план проблему обеспечения сбалансированного развития социальной инфраструктуры. В условиях интенсивной урбанизации и реализации национальных проектов, направленных на увеличение объемов жилищного строительства, дисбаланс между вводом жилых площадей и созданием объектов социального назначения становится критическим фактором, определяющим качество жизни населения и устойчивость городского развития.

Особую значимость эта проблема приобретает в городах-миллионниках, к которым относится Новосибирск – третий по численности населения город России. За период 2020-2024 годов в Новосибирске введено в эксплуатацию более 6,4 млн м² жилья, что обусловило значительный прирост населения в новых микрорайонах. Однако темпы ввода объектов социальной инфраструктуры существенно отстают от объемов жилищного строительства, создавая системные проблемы в обеспечении населения доступным и качественным образованием, здравоохранением и другими социальными услугами.

Цель исследования – провести количественную оценку дисбаланса между вводом жилья и развитием социальной инфраструктуры в районах Новосибирска за период 2020-2024 годов.

Материалы и методы исследования

Основа базируется на системном подходе, позволяющем комплексно оценить взаимосвязи между процессами жилищного строительства и развития социальной инфраструктуры. В качестве информационной базы использованы официальные данные, предоставленные мэрией города Новосибирска, Министерством строительства Новосибирской области, Департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска и Управлением архитектурно-строительной инспекции мэрии города Новосибирска, статистические отчеты за 2020-2024 годы, а также нормативные документы градостроительного проектирования города Новосибирска.

Основные методы исследования:

- статистический анализ данных о вводе жилых помещений и объектов социальной инфраструктуры;
- нормативный метод на основе расчета соответствия фактических показателей градостроительным нормативам;
- сравнительный анализ динамических рядов для выявления тенденций развития;
- математическое моделирование для расчета коэффициентов дисбаланса.

Результаты

Для перевода объемов введенного жилья в численность нового населения использовался норматив обеспеченности жильем, утвержденный Местными нормативами градостроительного проектирования города Новосибирска [5, п. 3.1]:

$$P = \frac{S}{24}, \quad (1)$$

где P – расчетный прирост населения (чел.); S – введенная площадь жилья (м^2); 24 – норматив обеспеченности жильем ($\text{м}^2/\text{чел.}$).

Определение нормативной потребности в социальной инфраструктуре. Расчет проводился согласно разделу 2.5 местных нормативов [11] по формулам:

$$N_{шк} = \frac{P}{1000} \times 115, \quad (2)$$

$$N_{дс} = \frac{P}{1000} \times 35, \quad (3)$$

где $N_{шк}$ – нормативная потребность в местах в школах, $N_{дс}$ – нормативная потребность в местах в детских садах, 115 и 35 – нормативы обеспеченности на 1000 жителей соответственно.

Оценка обеспеченности парковочными местами. Анализ проводился на основе нормативов, установленных в п. 2.7.4 Местных нормативов [11]:

- для квартир общей площадью более 40 м^2 – 1 машино-место на квартиру;
- для квартир общей площадью менее 40 м^2 – 0,5 машино-места на квартиру;

тиру;

Расчет коэффициента дисбаланса. Для количественной оценки дисбаланса использовалась формула:

$$K_d = \frac{(N - F)}{(N \times 100\%)}, \quad (4)$$

где K_d – коэффициент дисбаланса (%); N – нормативная потребность; F – фактическое значение.

Анализ динамики жилищного строительства. Методика расчета: Согласно Местным нормативам градостроительного проектирования г. Новосибирска (п. 3.1), расчетная плотность населения определяется исходя из средней жилищной обеспеченности 24 м^2 общей площади на 1 человека. Расчетный прирост населения (P) определяется по формуле 1.

Таблица 1

Динамика ввода жилья и расчетного прироста населения

Год	Жилая площадь (S), тыс. м ²	Расчет приростного населения, чел.
2020	1 315,4	1 315 400 / 24 = 54 808
2021	1 570,8	1 570 800 / 24 = 65 450
2022	1 231,6	1 231 600 / 24 = 51 317
2023	1 635,2	1 635 200 / 24 = 68 133
2024	1 528,2	1 528 200 / 24 = 63 675
2020-2024	7 281,2	303 383

Таким образом, суммарный расчетный прирост населения за 5 лет составил 303 383 человек.

В рамках исследования территориальной концентрации проблем осуществлен анализ распределения ввода жилья и социальной инфраструктуры по районам. Результаты оценки дисбаланса в разрезе районов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Распределение ввода жилья и социальной инфраструктуры по районам Новосибирска (2020-2024 гг.)

Район	Ввод жилья по районам (тыс. м ²)					Итого (тыс. м ²)	Ввод школ, мест	Ввод детских садов, мест	Коэффициент дисбаланса
	2020	2021	2022	2023	2024				
Дзержинский	136,5	45,7	86,9	57,4	86,8	413,3	825	150	0,38
Калининский	155,6	175,7	78,6	133,8	59,8	603,5	0	320	0,08
Кировский.	133,2	243,6	185,6	370,5	150,7	1083,6	1 100	165	0,19
Ленинский	270,7	230,9	284,1	223,4	241,7	1250,8	825	190	0,13
Октябрьский	215,9	311,4	203,4	329,5	381,1	1441,3	1 800	0	0,20
Первомайский	114,8	50,9	27,3	5,4	30,7	229,1	0	0	0
Советский	44,7	26,5	30,3	4,8	15,0	121,3	1 100	0	1,45
Центральный округ	202,6	298,6	140,7	298	311,9	1251,8	249	90	0,04
Всего	1274,0	1383,3	1036,9	1422,8	1277,7	6394,7	5 899	915	0,17

Методика расчета коэффициента дисбаланса. Коэффициент рассчитан как отношение доли района в общем объеме введенной социальной инфраструктуры к его доле в общем объеме введенного жилья.

Формула расчета:

$$K_d = \frac{(F_{шк} + F_{дс})}{(S \times 0,00625)}, \quad (5)$$

где: K_d – коэффициент дисбаланса; $F_{шк}$ – фактически введено мест в школах; $F_{дс}$ – фактически введено мест в детских садах; S – введенная площадь жилья (m^2).

Коэффициент 0,00625 мест/ m^2 – это суммарный норматив, показывающий, что для обеспечения сбалансированного развития на каждый введенный 1 квадратный метр жилья в Новосибирске. Коэффициент был получен следующим способом:

- норматив для школ: 115 мест на 1000 жителей;
- норматив для детсадов: 35 мест на 1000 жителей.

Расчетная норма жилой площади: 24 m^2 на 1 человека (согласно Местным нормативам градостроительного проектирования, п. 3.1)

Для школ: так как 1000 чел. = 24 000 m^2 , значит, на 24 000 m^2 жилья требуется 115 школьных мест. Находим, сколько мест требуется на 1 m^2 : 115 мест/24 000 m^2 = 0,004792 мест/ m^2 . Это означает, что за каждый построенный 1 m^2 жилья город должен обеспечить 0,004792 школьного места.

Для детсадов применяется аналогичная формула и получаем 0,001458 мест/ m^2 .

Интерпретация коэффициента:

- $K_d = 1,00$ – полное соответствие нормативу;
- $K_d < 1,00$ – дефицит социальной инфраструктуры;
- $K_d > 1,00$ – превышение нормативной потребности.

Выводы, которые были сделаны из анализа таблицы 2:

В шести из восьми районов коэффициент дисбаланса значительно ниже 1,0, что свидетельствует о существенном отставании ввода социальных объектов (школ и детских садов) от объемов жилищного строительства.

Наиболее критическая ситуация наблюдается в:

- Первомайском районе ($K_d = 0,00$) – несмотря на ввод 229,1 тыс. m^2 жилья, не построено ни одной школы или детского сада;
- Калининском районе ($K_d = 0,08$) – при вводе 603,5 тыс. m^2 жилья введено всего 320 мест в детских садах и ни одного – в школах;
- Центральном округе ($K_d = 0,04$) – несмотря на большой объем жилья (1251,8 тыс. m^2), введено крайне мало социальных объектов.

– Районы с максимальным вводом жилья – Октябрьский (1441,3 тыс. м²), Центральный (1251,8 тыс. м²), Ленинский (1250,8 тыс. м²) – демонстрируют крайне низкие коэффициенты (0,20, 0,04 и 0,13 соответственно).

Это указывает на системную проблему: жилье вводится без адекватного обеспечения социальной инфраструктурой.

Рассчитанный средний коэффициент дисбаланса (0,17) означает, что в среднем по городу обеспеченность социальной инфраструктурой составляет лишь 17% от нормативной потребности.

Количественная оценка дисбаланса в сфере образования. Методика расчета: Нормативная потребность в объектах образования рассчитывается на основе нормативов, приведенных в Местных нормативах (раздел 2.5):

Школы: 115 мест на 1000 жителей $\rightarrow N_{\text{шк}} = (P / 1000) \times 115$

Детские сады: 35 мест на 1000 жителей $\rightarrow N_{\text{дс}} = (P / 1000) \times 35$

Таблица 3

Ввод в эксплуатацию школ и детских садов в Новосибирске за 2020-2024

Год	Количество школ (шт.)	Мест в школах	Количество детских садов (шт.)	Мест в детских садах	Всего введено мест (школы + детсады)
2024	2	1105	2	240	1345
2023	4	2874	1	320	3194
2022	1	1100	0	0	1100
2021	1	1100	3	690	1790
2020	3	2725	10	2135	4860
Итого за 5 лет	11	8904	16	3385	12289

Таблица 4

Расчет дисбаланса между нормативной потребностью и фактическим вводом объектов образования (школы)

Год	Расчет приростного населения, чел.	Нормативная потребность в школах, мест	Фактический ввод школ, мест	Дефицит школ, мест
2020	54 808	$(54\,808 / 1000) \times 115 = 6\,303$	2 725	$6\,303 - 2\,725 = -3\,578$
2021	65 450	$(65\,450 / 1000) \times 115 = 7\,527$	1 100	$7\,527 - 1\,100 = -6\,427$
2022	51 317	$(51\,317 / 1000) \times 115 = 5\,901$	1 100	$5\,901 - 1\,100 = -4\,801$
2023	68 133	$(68\,133 / 1000) \times 115 = 7\,835$	2 874	$7\,835 - 2\,874 = -4\,961$
2024	63 675	$(63\,675 / 1000) \times 115 = 7\,323$	1 105	$7\,323 - 1\,105 = -6\,218$
2020-2024	303 383	$6\,303 + 7\,527 + 5\,901 + 7\,835 + 7\,323 = 34\,889$	8 904	$34\,889 - 8\,904 = -25\,985$

**Расчет дисбаланса между нормативной потребностью
и фактическим вводом объектов образования (детские сады)**

Год	Нормативная потребность в детских садах, мест	Фактический ввод детских садов, мест	Дефицит детских садов, мест
2020	$(54\,808 / 1000) \times 35 = 1\,918$	2 135	$1\,918 - 2\,135 = +217$
2021	$(65\,450 / 1000) \times 35 = 2\,291$	690	$2\,291 - 690 = -1\,601$
2022	$(51\,317 / 1000) \times 35 = 1\,796$	0	$1\,796 - 0 = -1\,796$
2023	$(68\,133 / 1000) \times 35 = 2\,385$	320	$2\,385 - 320 = -2\,065$
2024	$(63\,675 / 1000) \times 35 = 2\,229$	240	$2\,229 - 240 = -1\,989$
2020-2024	$1\,918 + 2\,291 + 1\,796 + 2\,385 + 2\,229 = 10\,619$	3 385	$10\,619 - 3\,385 = -7\,234$

Исходя из таблиц 3 и 4, коэффициент дисбаланса рассчитывается по формуле: $(N - F) / N \times 100\%$

Для школ: $(34\,889 - 8\,904) / 34\,889 \times 100\% = 74,5\%$

Для детских садов: $K_{\text{дс}} = (10\,619 - 3\,385) / 10\,619 \times 100\% = 68,1\%$

Анализ обеспеченности парковочными местами. Методика расчета: Согласно п. 2.7.4 Местных нормативов, норматив обеспеченности парковочными местами составляет:

1 машино-место на квартиру общей площадью более 40 м²

0,5 машино-места на квартиру общей площадью менее 40 м²



Рис. 1. Динамика средней площади введенных квартир в г. Новосибирск, 2020-2024 гг.

Как видно из рис. 1, средняя площадь введенных квартир за все годы превышает 40 м², что, в соответствии с приложением к решению Совета депутатов города Новосибирска от 02.12.2015 № 96 Местные нормативы градостроительного проекти-

рования города Новосибирска [2], позволяет применять расчетный показатель 1 машино-место на 1 квартиру.

На протяжении всех пяти лет наблюдается значительный и системный дефицит парковочных мест, табл.6. Фактическая обеспеченность введенного жилья местами для хранения автомобилей составляет лишь 17-21% от нормативной потребности. На каждое созданное парковочное место приходится в среднем от 4,8 до 6,1 новой квартиры, что указывает на острую проблему в городской инфраструктуре.

Таблица 6

Расчет дисбаланса парковочных мест

Показатель	Год 2024	Год 2023	Год 2022	Год 2021	Год 2020	Общий дефицит
Всего введено квартир	24 778	27 711	20 199	25 769	22 599	121 056
Нормативная потребность в машино-местах	24 778	27 711	20 199	25 769	22 599	121 056
Фактически введено машино-мест	5 196	5 698	4 126	4 256	4 121	23 397
Дефицит (-) / Профицит (+)	19 582	22 013	16 073	21 513	18 478	97 659
Коэффициент обеспеченности	21%	21%	20%	17%	18%	19%
Фактическое соотношение квартир к машино-местам	4,8:1	4,9:1	4,9:1	6,1:1	5,5:1	5,17:1

Обсуждение и Заключение

Проведенное исследование подтвердило наличие системного и количественно измеренного дисбаланса. Объемы жилищного строительства в Новосибирске в период с 2020 по 2024 год не сбалансированы с развитием социальной инфраструктуры. Это выражается в критическом дефиците мест:

- в школах 25 985 мест;
- в детских садах 7 234 места.

Накопленный за пять лет дефицит в 25 985 мест свидетельствует о глубоком системном кризисе в городской системе образования. Особенно показательно, что в годы с наибольшим объемом ввода жилья (2021 и 2024) дефицит ежегодно превышал 6 000 мест. Это указывает на прямую корреляцию между ростом жилищного строительства и нехваткой учебных мест, а также на отсутствие эффективных механизмов планирования.

Дефицит в 7 234 места в детских садах усугубляет демографическое давление на город. Недостаток мест не только создает трудности для семей, но и косвенно снижает экономическую активность родителей.

Кроме того, выявлен критический дефицит парковочных мест. Обеспеченность жильем, введенным в эксплуатацию в 2020–2024 годах, составляет лишь 19 %

от нормативной потребности. Соотношение 5,17 квартиры на одно машино-место свидетельствует о систематическом нарушении градостроительных нормативов.

Анализ также показал территориальную концентрацию проблем. Наиболее острый дисбаланс наблюдается в районах с максимальным объемом жилищного строительства – Октябрьском, Ленинском и Кировском. Это создает риски социальной и инфраструктурной перегрузки и способствует углублению внутригородского неравенства.

Таким образом, для обеспечения устойчивого развития Новосибирска необходима срочная корректировка градостроительной политики. Она должна предусматривать синхронное планирование и финансирование строительства жилья и объектов социальной инфраструктуры.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.07.2025)"
2. Приложение к решению Совета депутатов города Новосибирска от 02.12.2015 № 96 Местные нормативы градостроительного проектирования города Новосибирска URL: <https://minstroy.nso.ru/page/1671>
3. О Программе комплексного развития социальной инфраструктуры города Новосибирска на 2017 - 2030 годы (с изменениями на 29 июня 2022 года) URL: <https://docs.cntd.ru/document/465715590?section=status>
4. Решение совета депутатов города Новосибирска от 24 июня 2009 г. n 1288 «о правилах землепользования и застройки города Новосибирска»
5. Итоги работы управления архитектурно-строительной инспекции мэрии города Новосибирска за 2020 год. URL: <https://novo-sibirsk.ru/upload/uasi/uasi-2020.pdf>
6. Итоги работы управления архитектурно-строительной инспекции мэрии города Новосибирска за 2021 год. URL: <https://novo-sibirsk.ru/upload/uasi/uasi-2021.pdf>
7. Итоги работы управления архитектурно-строительной инспекции мэрии города Новосибирска за 2022 год. URL: <https://novo-sibirsk.ru/upload/uasi/uasi-2022.pdf>
8. Итоги работы управления архитектурно-строительной инспекции мэрии города Новосибирска за 2023 год. URL: <https://novo-sibirsk.ru/upload/uasi/uasi-2023.pdf>
9. Итоги работы управления архитектурно-строительной инспекции мэрии города Новосибирска за 2024 год. URL: <https://novo-sibirsk.ru/upload/uasi/uasi-2024.pdf>
10. Показатели ввода социальных объектов. URL: <https://novo-sibirsk.ru/dep/construction/sotsialnye-obekty/>
11. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

© К. О. Шумбасов, А. А. Захарова, А. В. Ершов, 2026