

УДК 728.1

DOI 10.25628/UNIIP.2026.69.2.009

ОНИЩЕНКО А. С.

Плотность населения как важнейший фактор формирования многоэтажной жилой застройки

Аннотация. В статье рассматривается переуплотнение населения новых жилых домов. В ходе социологического исследования выявлены фактические размеры домохозяйств и показатель жилищной обеспеченности для массового жилища. Произведен анализ трех жилых образований. Обозначен новый тип архитектурно-пространственной структуры: многоэтажная застройка высокой плотности. Установлено, что выявленная структура ведет к существенному ухудшению социально-функциональной структуры и экологических характеристик жилища. Обосновывается вывод о необходимости пересмотра метода расчета численности населения для жилых домов.

Ключевые слова: плотность населения, численность населения, многоэтажная жилая застройка, архитектурно-пространственная структура, городское жилище, жилищная обеспеченность

Onishchenko A. S.

Population density as a key factor in the development of multi-story residential development

Abstract. The article examines the issue of overconsolidation of population in new residential buildings. Through a sociological study, the actual household sizes and the housing provision indicator for mass housing have been identified. An analysis of three residential developments was carried out. A new type of architectural-spatial structure is identified: high-density high-rise development. It is established that the identified structure leads to a significant deterioration of the socio-functional structure and ecological characteristics of housing. The conclusion substantiates the necessity of revising the method for calculating the population size for residential buildings.

Keywords: population density, population size, multi-story residential development, architectural and spatial structure, urban housing, housing provision



Онищенко
Алексей
Сергеевич

аспирант, Южный
федеральный университет
(ЮФУ), Академия архи-
тектуры и искусств,
Ростов-на-Дону,
Российская Федерация

e-mail:
OnishchenkoAleksey@
yandex.ru

Введение

Современный этап развития и трансформации массового жилища характеризуется острым противоречием между доминирующей целеустановкой девелоперов, банков и инвесторов, ориентированной на высокую доходность объектов жилищного строительства, и главным качеством жилища — его человекоориентированностью (гуманностью). На 2025 г. средняя этажность из расчета на строящийся квадратный метр составляет 19,3 этажа, доля высотного строительства стала доминирующей и достигла 27,4%, а общая доля многоэтажного и высотного строительства (выше 18 этажей) превышает 51% [3; 6; 11]. До достижения высоты в 75 м высотная застройка позволяет экстенсивно повышать доходность от объектов жилищного строительства, однако при превышении этого показателя назначается высокий уровень ответственности, а также предъявляются требования к индивидуальным техническим условиям. Поэтому дальнейший рост доходности может обеспечить только уплотнение самих жилых образований за счет уменьшения площади квартир, увеличения их количества и размещения

большого количества жилых домов на участке [6; 7]. В связи с этим массовая многоэтажная жилая застройка эволюционировала в многоэтажную застройку высокой плотности. Она игнорирует потребности социально незащищенных групп (детей, пожилых людей), создавая агрессивную среду, а высотные параметры влияют на психофизическое состояние жильцов [2; 8; 15]. При такой плотной структуре жилые дома «блокируют» окна друг друга, соответственно, жилые ячейки лишаются самого последнего — пассивного общения с природой. Выявленная архитектурно-пространственная структура жилища серьезно отходит от концепции «город-сад» и классической «многоэтажной застройки» [4–6].

Плотность населения территорий нового жилищного строительства

Во всех нормативных документах акцентируется внимание на необходимости обеспечения безопасности, комфортности, устойчивости развития муниципальных образований, и в первую очередь на охране здоровья населения, именно поэтому в СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01–89* Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских поселений»¹, п. 7.6, установлено предельное значение плотности населения, не более 450 чел./га. Плотность населения напрямую зависит от расчетной численности населения жилого дома, она, в свою очередь, рассчитывается следующим образом: суммарная площадь всех жилых помещений (квартир) делится на принятую норму площади квартир в расчете на одного человека. Проектные показатели плотности населения напрямую зависят от принятой нормы жилищной обеспеченности, и неправильное определение этой нормы для жилого образования на этапе проектирования приведет к серьезному разрыву между проектными (расчетными) и фактическими показателями численности населения территории. Данный расчет полностью игнорирует номенклатуру квартир, что увеличивает этот разрыв. Подчеркнем, что численность населения жилого дома — это один из основных показателей для расчета критически важных параметров жилищного строительства при проектировании [14]. Неверно определенный показатель, заложенный на этапе проектирования, приводит к критической перегрузке инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры на этапе эксплуатации жилого образования [9; 12; 13].

При рассмотрении объектов нового жилья последних лет на территории г. Ростов-на-Дону выявлено, что все чаще массовое многоэтажное и высотное строительство относят к бизнес-классу с жилищной обеспеченностью 40 м²/чел. Однако по всем остальным параметрам эти жилые образования относятся к эконом-классу. К примеру, по минимальной формуле заселения жилого дома и квартиры бизнес-класса $k = n + 1$ в жилом доме не могут быть однокомнатные квартиры, так как, по формуле, в них живет ноль человек, но в большинстве жилых комплексов таких квартир более 40%. По данной формуле выходит, что во всех двухкомнатных квартирах проживает только один человек, что не соответствует средним данным о размере домохозяйств покупателей такого массового жилья. Если смотреть площади квартир,

то присутствует большая доля однокомнатных квартир и квартир-студий с площадью 20–35 м², это означает, что в каждой такой квартире живет менее одного человека. По мнению исследователей, норматив жилищной обеспеченности массового жилья составляет не более 32 м²/чел. [1; 4].

Возникает гипотеза: за высокой доходностью многоэтажной застройки высокой плотности может стоять серьезное переуплотнение населения. Это подтверждается диссертационным исследованием А. А. Савченко, в котором доказано, что с учетом всех требований многоэтажная застройка уже достигла предельных плотностных показателей [10]. Для проверки гипотезы необходимо провести сравнение фактической и расчетной численности населения объектов нового жилищного строительства.

Метод исследования

Для комплексного понимания причин переуплотнения жилой среды в условиях существования гуманитарных требований, закрепленных в нормативных документах, в основу метода анализа лег социально-функциональный подход [1; 5]. Он диктует глубокую и обязательную проработку всех социально-функциональных аспектов проектирования, что является основой гуманного подхода к проектированию жилья. Предложенный подход определяет социально-демографические условия как основную информацию при создании жилья, и именно в количественных показателях фактического размера домохозяйств и лежит вопрос численности населения и, как следствие, плотности населения жилых образований.

Исследование базируется на результатах социологического опроса, проведенного ВЦИОМ совместно с ДОМ.РФ «Портрет купивших жилье в 2022 — I пол. 2024 гг.», открытых данных, предоставленных «Единой информационной системой жилищного строительства», и состоит из трех этапов². На первом этапе определим фактические размеры домохозяйств с распределением по долям, выведем средний размер домохозяйства и сформируем по по-

лученным результатам номенклатуры квартир для каждого класса жилья по СП 42.13330.2016³. В рамках второго этапа определим фактический класс жилья покупателей квартир в объектах нового жилищного строительства. Финальным этапом является анализ существующих проектных решений территорий нового жилищного строительства в г. Ростов-на-Дону.

Фактический размер домохозяйств

Точных данных о размере домохозяйств, проживающих в квартирах жилых домов нового строительства, в открытом доступе нет, однако есть общие данные социологического опроса, на основе которых можно вывести минимальные показатели реальной заселенности. Размеры домохозяйств, согласно данным исследования, в категории «новостройки», в процентах: один человек — 12%; два человека — 28%; три человека — 27%; четыре человека и более — 33%⁴. В связи с редкостью четырехкомнатных и более квартир на современном жилищном рынке (что отмечается и в исследовании) для удобства сопоставления последние две категории объединим в одну — «три человека и более». Важно учесть данные, приведенные в разделе «Тип жилья и планы по его использованию». В таблице «для кого Вы купили это жилье» по категории «новостройки» обозначено, что 68% квартир приобретается «для себя», т. е. для указанных размеров домохозяйств, 20% — для родителей и детей, 12% — для инвестиций, сдачи в аренду и сбережения⁵.

Для получения минимальных показателей заселенности квартир примем, что квартиры этих категорий — это квартиры для домохозяйств, состоящих в среднем из одного человека. В связи с тенденцией к расселению и к уменьшению фактического размера домохозяйства по сценарию минимальных

1 Здесь и далее: СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализир. ред. СНиП 2.07.01–89*: свод правил: утв. Приказом Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр: введ. в действие с 1 июля 2017 г. М.: Стандартинформ, 2017. 94 с. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054209> (дата обращения: 08.06.2026).

2 Единая информационная система жилищного строительства /АО «ДОМ.РФ». URL: <https://наш.дом.рф> (дата обращения: 28.05.2026); ДОМ.РФ, ВЦИОМ. Портрет купивших жилье в 2022 — I пол. 2024 гг.: социолог. опрос: аналит. обзор. Ноябрь 2024 г. 38 с. URL: https://opis-cdn.tinkoffjournal.ru/mercury/Analytical_review_Portrait_of_those_who_bought_a_house_from_Dom-rf.pdf (дата обращения: 28.05.2026).

3 СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализир. ред. СНиП 2.07.01–89*: свод правил: утв. Приказом Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр: введ. в действие с 1 июля 2017 г. М.: Стандартинформ, 2017. 94 с. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054209> (дата обращения: 08.06.2026).

4 ДОМ.РФ, ВЦИОМ. Портрет купивших жилье в 2022 — I пол. 2024 гг.: социолог. опрос: аналит. обзор. Ноябрь 2024. 38 с. URL: https://opis-cdn.tinkoffjournal.ru/mercury/Analytical_review_Portrait_of_those_who_bought_a_house_from_Dom-rf.pdf (дата обращения: 28.05.2026).

5 Там же.

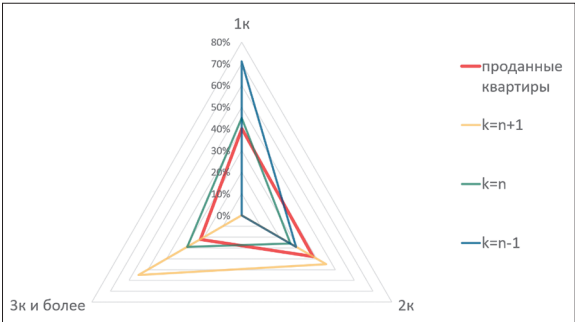


Иллюстрация 1. Сопоставление номенклатур квартир по уровню комфорта для фактических размеров домохозяйств и проданных квартир. Диаграмма построена А. С. Онищенко

Таблица 1. Номенклатуры квартир для каждого типа жилого дома по уровню комфорта согласно формулам заселения СП 42.13330.2016

Формула заселения	Тип квартиры по комнатности		
	1к	2к	3к и более
$k = n + 2$	0%	0%	100%
$k = n + 1$	0%	45%	55%
$k = n$	45%	26%	29%
$k = n - 1$	71%	29%	

показателей перераспределим процент этих квартир из больших семей в категорию домохозяйств, состоящих из одного человека. Итоговые доли по размеру домохозяйств: один человек — 45%, два человека — 26%, три человека и более — 29%; средний размер домохозяйства на одну квартиру составляет 1,84 человека. Важно отметить, что в контексте льготных ипотечных программ, ориентированных на семейные категории, покупатели квартир в новостройках часто представляют собой семьи из 2–4 человек, причем значительная часть из них — с детьми. Такие семьи формируют существенную долю спроса на первичное жилье, поэтому выявленные показатели не отражают точной картины заселения, но дают для понимания минимум по фактическому размеру домохозяйств.

Сопоставление фактических размеров домохозяйств и номенклатуры купленных квартир

На основе полученных данных о размерах домохозяйств по долям сформирована таблица номенклатур для каждого типа жилого дома по уровню комфорта согласно формулам заселения СП 42.13330.2016⁶ «Таблица 2. Структура жилищного фонда, дифференцированного по уровню комфорта» (Таблица 1). Для удобства сопоставления номенклатур квартир по полученной таблице построена радиальная диаграмма, где каждая отдельная ось — это квартира определенной комнатности (1к — однокомнатная; 2к — двухкомнатная; 3к и более — трехкомнатная и более), значения, лежащие на осях, — это доля таких квартир от общего числа, в процентах, все значения в наборе данных соединяются линиями, образуя многоугольник соответствующего цвета. Нанесем на диаграмму номенклатуру проданных квартир

за этот же период (1к — 40%; 2к — 38%; 3к — 22%)⁷. На диаграмме (Иллюстрация 1) наблюдается высокая степень соответствия графика номенклатуры проданных квартир графику $k = n$, с незначительными отклонениями в виде перераспределения доли трехкомнатных квартир в пользу двухкомнатных квартир. Данная формула заселения соответствует нижнему порогу эконо-класса.

Следующий способ определить фактическую площадь на человека — разделить среднюю площадь квартиры на среднее число человек в одном домохозяйстве. В представленном социологическом исследовании указана средняя площадь купленной квартиры в новостройке 53,6 м²; выявленный фактический средний размер домохозяйства по этому исследованию составляет 1,84 человека; из этого следует средняя площадь 29,13 м² на одного человека, что также соответствует значениям жилищной обеспеченности эконо-класса⁸.

Проведенный анализ подтверждает гипотезу о том, что принимаемая повсеместно для массового жилища жилая обеспеченность 40 м² на человека не соответствует фактическому заселению для массового жилища. Для дальнейшего подтверждения полученных выводов необходимо провести детальный анализ жилых образований, расположенных на территории г. Ростов-на-Дону. В качестве объектов исследования отобраны четыре крупных жилых объекта нового строительства: жилой комплекс «Красный Аксай», жилой комплекс «Октябрь Парк» и жилые комплексы «Эстет» и «Смартполет», входящие в состав комплексного развития территории старого аэропорта в Ростове-на-Дону.

Анализ объектов нового жилищного строительства

Жилой комплекс «Октябрь Парк» Жилой комплекс «Октябрь Парк» располагается в северо-западной части г. Ростов-на-Дону на выезде из города. Сроки сдачи корпусов в эксплуатацию 2026–2028 гг. Жилая застройка строчная, состоит из высотных (20 и 25 этажей) меридиональных секций. Класс жилища по уровню комфорта — бизнес-класс, жилищная обеспеченность 40 м² на человека. На 2026 г. в открытом доступе есть полные данные только части жилых домов, поэтому рассмотрим только часть жилого комплекса. Площадь территории рассматриваемой части жилого образования составляет 26,33 га, она включает в себя большую часть территории социальной инфраструктуры, 12 жилых домов общей жилой площадью 372 854 м², расчетная численность населения 9 322 человек. Данные по номенклатуре квартир сведены в Таблице 2⁹.

Площади квартир жилых домов по уровню комфорта находятся между «эконом-классом» и «муниципальным», это 30 м² и 20 м² расчетной площади квартир на человека соответственно. Наличие студий и однокомнатных квартир также не позволяет отнести жилой комплекс к нижней грани «бизнес-класса» с формулой заселения $k = n + 1$. На радиальной диаграмме номенклатуры квартир с наложенными значениями заселения по всем классам комфорта (Иллюстрация 2) отчетливо видно совпадение с графиком $k = n - 1$, что соответствует нижнему порогу «муниципального» уровня комфорта, это связано с большой долей студий и однокомнатных квартир — 68%.

7 ДОМ.РФ, ВЦИОМ. Портрет купивших жилье в 2022 — I пол. 2024 г.: социолог. опрос: анализ. обзор. Ноябрь 2024. 38 с. URL: https://opis-cdn.tinkoffjournal.ru/mercury/Analytical_review_Portrait_of_those_who_bought_a_house_from_Dom-rf.pdf (дата обращения: 28.05.2026).

8 Там же.

9 Единая информационная система жилищного строительства / АО «ДОМ.РФ». URL: <https://наш.дом.рф> (дата обращения: 28.05.2026).

Для определения отклонения фактической плотности населения территории от проектной рассмотрим Таблицу 3. Проектная численность населения соответствует верхнему порогу бизнес-класса, однако при таком заселении во всех квартирах без исключений размер домохозяйства составляет всего один человек, что не может соответствовать действительности. Установлено, что по комфорту жилой комплекс относится к середине «муниципального» уровня, превышение фактической плотности населения от расчетной составляет более 39%, превышение предельного показателя (450 чел./га) составляет более 8%.

Жилой комплекс «Красный Аксай»

Жилой комплекс «Красный Аксай» располагается в юго-восточной части Ростова-на-Дону, на среднем удалении от центральной зоны города, на берегу реки Дон. Жилой комплекс введен в эксплуатацию в 2021 г. Площадь территории жилого комплекса составляет 24,79 га, она включает в себя 26 жилых домов общей жилой площадью свыше 392 300 м². Жилая застройка территории — смешанная, состоит из высотных (от 18 до 25 этажей) многосекционных и односекционных домов. Класс жилища по уровню комфорта — бизнес-класс, жилищная обеспеченность 40 м² на человека. Данные по номенклатуре квартир сведены в Таблице 4¹⁰.

По параметру площади квартир жилой комплекс по уровню комфорта соответствует эконо-классу, 30 м² расчетной площади квартир на человека. Наличие однокомнатных квартир также не позволяет отнести жилой комплекс к «бизнес-классу» с формулой заселения $k = n + 1$. По параметру компактности квартир жилой комплекс соответствует $k = n$ «эконом-класс». На радиальной диаграмме номенклатуры квартир с наложенными значениями заселения по всем классам комфорта (Иллюстрация 3) отчетливо видно совпадение с графиком $k = n$, что соответствует нижнему порогу эконом-класса, это связано с большой долей однокомнатных квартир — 40%.

Для определения отклонения фактической плотности населения территории от проектной рассмотрим Таблицу 5. Проектная численность населения соответствует нижнему порогу бизнес-класса, однако при таком заселении в 80% квартир размер домохозяйства составляет всего один человек, в оставшихся 20% два человека. Установлено, что по комфорту жилой комплекс относится

10 Единая информационная система жилищного строительства / АО «ДОМ.РФ». URL: <https://наш.дом.рф> (дата обращения: 28.05.2026).

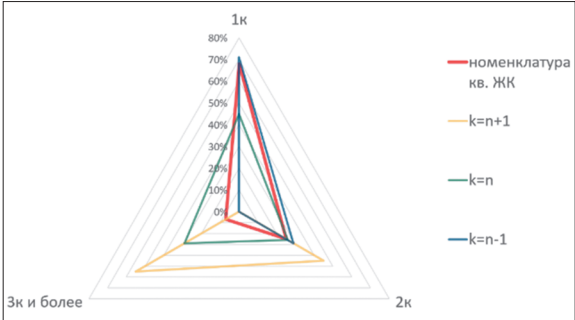


Иллюстрация 2. Сопоставление номенклатур квартир по уровню комфорта для фактических размеров домохозяйств и номенклатуры квартир ЖК «Октябрь Парк», Ростов-на-Дону. Диаграмма построена А. С. Онищенко

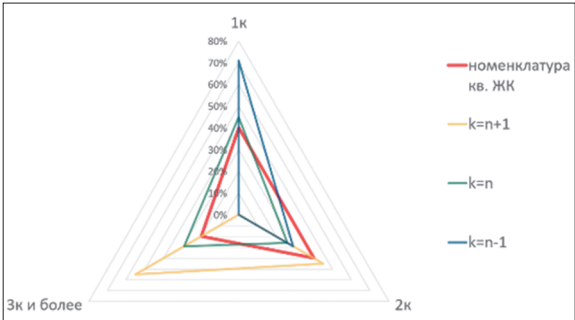


Иллюстрация 3. Сопоставление номенклатур квартир по уровню комфорта для фактических размеров домохозяйств и номенклатуры квартир ЖК «Красный Аксай», Ростов-на-Дону. Диаграмма построена А. С. Онищенко

Таблица 2. Номенклатура квартир жилого комплекса «Октябрь Парк», Ростов-на-Дону

Тип квартир по комнатности	Студия	1к	2к	3к и более
Доля от общего количества, %	23	45	25	7
Диапазон площадей квартир, м²	18,6–56,2	33,9–41,1	40,7–70,1	64,5–89,0
Средняя площадь квартиры, м²	28,4	36,0	52,5	70,6

Таблица 3. Расчет плотности населения территории квартир жилого комплекса «Октябрь Парк» по уровням комфорта согласно СП 42.13330.2016

Расчет человек на гектар по комнатности							
Уровень комфорта		Бизнес-класс		Эконом-класс		Муниципальный	
Формула заселения		$k = n + 2$	$k = n + 1$	$k = n + 1$	$k = n$	$k = n$	$k = n - 1$
Размер домохозяйства одной жилой ячейки, чел.	Студия (2096 шт.)	1	1	1	1	1	1
	1к (4219 шт.)	1	1	1	1	1	2
	2к (2287 шт.)	1	1	1	2	2	3
	3к (672 шт.)	2	2	2	3	3	4
Численность населения, чел.		9274	9946	9946	12905	12905	20083
Плотность населения, чел./га		352	378	378	490	490	763
Расчет человек на гектар по площади							
Уровень комфорта		Бизнес-класс		Эконом-класс		Муниципальный	
Жилищная обеспеченность, м²/чел.		40		30		20	
Численность населения, чел.		9321		12428		18643	
Плотность населения, чел./га		354		472		708	

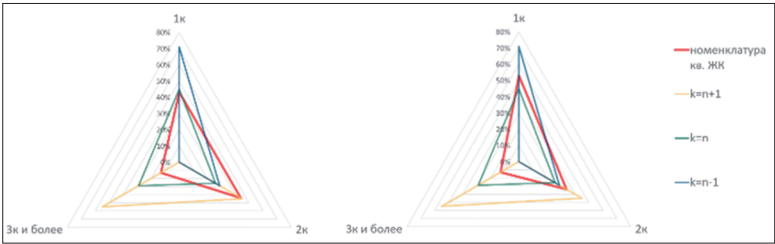


Иллюстрация 4. Сопоставление номенклатур квартир по уровню комфорта для фактических размеров домохозяйств и номенклатуры квартир ЖК «Смартполет» (слева), ЖК «Эстет» (справа), Ростов-на-Дону. Диаграмма построена А. С. Онищенко

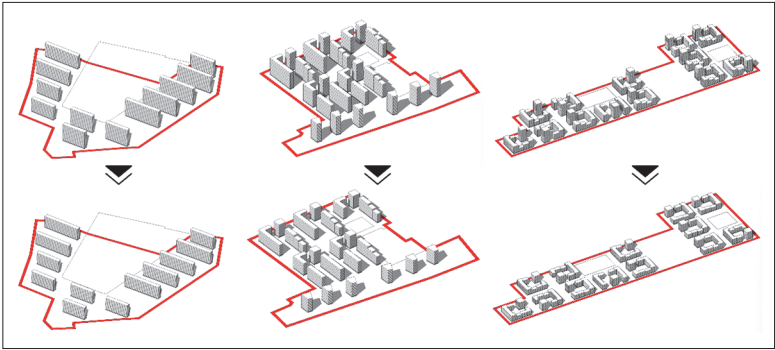


Иллюстрация 5. Трансформация архитектурно-пространственной структуры многоэтажных жилых комплексов при соблюдении фактических показателей населения. Жилые комплексы Ростова-на-Дону, слева направо: «Октябрь Парк»; «Красный Аксай»; «Смартполет» и «Эстет». Схема составлена А. С. Онищенко

Таблица 4. Номенклатура квартир жилого комплекса «Красный Аксай», Ростов-на-Дону

Тип квартир по комнатности	1к	2к	3к и более
Доля от общего количества, %	40	40	20
Диапазон площадей квартир, м ²	29,0–48,0	55,0–77,0	63,0–98,0
Средняя площадь квартиры, м ²	36,0	64,0	82,0

к середине уровня «эконом-класс», превышение фактической плотности населения от расчетной составляет более 34%, превышение предельного показателя (450 чел./га) составляет более 18%.

Жилой комплекс «Смартполет» и «Эстет»

Жилой комплекс «Смартполет» и «Эстет» входит в состав комплексного развития территории старого аэропорта в г. Ростов-на-Дону. Сроки сдачи корпусов в эксплуатацию 2025–2031 гг. Жилая застройка территории смешанная, преимущественно периметральная, состоит из секций переменной этажности (от 6 до 25 этажей). Класс жилища по уровню комфорта «бизнес-класс», жилищная обеспеченность 40 м² на человека. На 2026 г. в открытом доступе есть полные данные части жилых домов, поэтому рассмотрим только часть жилого образования. Площадь территории рассматриваемой части составляет 27,9 га, она включает в себя большую часть территории социальной инфраструктуры, 13 жилых кварталов общей жилой площадью 346 312 м², расчетная

численность населения 8658 человек. Данные по номенклатуре квартир сведены в Таблице 6¹¹.

По параметру площади квартир жилое образование по уровню комфорта соответствует эконом-классу, 30 м² расчетной площади квартир на человека. Наличие однокомнатных квартир также не позволяет отнести жилой комплекс даже к бизнес-классу с формулой заселение $k = n + 1$. По параметру компактности квартир жилой комплекс соответствует $k = n$ «эконом-класс». На радиальной диаграмме номенклатуры квартир с наложенными значениями заселения по всем классам комфорта (Иллюстрация 4) наибольшее соответствие с графиком $k = n$, что соответствует нижнему порогу эконом-класса, это связано с большой долей однокомнатных квартир — 43% и 53%.

Для определения отклонения фактической плотности населения территории от проектной рассмотрим Таблицу 7. Проектная численность

населения соответствует нижнему порогу бизнес-класса, однако при таком заселении в 87% квартир размер домохозяйства составляет всего один человек, а в оставшихся 13% два человека. Установлено, что по комфорту жилой комплекс относится к середине уровня «эконом-класс», превышение фактической плотности населения от расчетной составляет более 33%, без превышения предельного показателя (450 чел./га). Выявленный фактический показатель 30 м² жилой обеспеченности соответствует первоначальному проекту планировки рассматриваемой территории, разработанному ГАУ РО «РНИИПИ Градостроительства».

Заключение

На основе выявленных значений фактических размеров домохозяйств с разбивкой по долям, а также анализа номенклатуры и площадей квартир объектов нового жилищного строительства было выявлено существенное превышение (более 33,3%) фактических показателей плотности населения территорий нового жилищного строительства относительно проектных (расчетных). Вскрытое несоответствие обусловлено формальным расчетом численности населения через суммарную площадь всех квартир жилого дома и параметр жилищной обеспеченности территории. При таком расчете игнорируется номенклатура и количество квартир, а также площади конкретных жилых ячеек.

Установлено, что использование обозначенного заниженного расчетного показателя плотности населения позволяет закладывать при проектировании больше продаваемой жилой площади, в результате чего формируется архитектурно-пространственная структура многоэтажной застройки высокой плотности. Приведение показателя к значению, близкому к фактическому (без превышения плотности населения), возвращает многоэтажную жилую застройку к традиционным, более гуманным и социально-устойчивым архитектурно-пространственным структурам (Иллюстрация 5). Из этого следует, что плотность населения выступает не просто количественным показателем, а основным фактором формирования многоэтажной жилой застройки.

Выявленная доминирующая сегодня архитектурно-пространственная структура в виде многоэтажной жилой застройки высокой плотности ведет к существенному ухудшению социально-функциональной структуры и экологических характеристик

11 Единая информационная система жилищного строительства: сайт / АО «ДОМ.РФ». URL: <https://наш.дом.рф> (дата обращения: 28.05.2026).

Таблица 5. Расчет плотности населения территории квартир жилого комплекса «Красный Аксай» по уровням комфорта согласно СП 42.13330.2016

Расчет человек на гектар по комнатности							
Уровень комфорта		Бизнес-класс		Эконом-класс		Муниципальный	
Формула заселения		$k=n+2$	$k=n+1$	$k=n+1$	$k=n$	$k=n$	$k=n-1$
Размер домохозяйства одной жилой ячейки, чел.	1к (3 190 шт.)	1	1	1	1	1	2
	2к (3 180 шт.)	1	1	1	2	2	3
	3к (1 592 шт.)	1	2	2	3	3	4
Численность населения, чел.		7 962	9 554	9 554	14 326	14 326	22 288
Плотность населения, чел./га		321	385	385	578	578	899
Расчет человек на гектар по площади							
Уровень комфорта		Бизнес-класс		Эконом-класс		Муниципальный	
Жилищная обеспеченность, м²/чел.		40		30		20	
Численность населения, чел.		9 809		13 079		19 618	
Плотность населения, чел./га		396		528		791	

Таблица 6. Номенклатура квартир жилого комплекса «Смартполет» и «Эстет», Ростов-на-Дону

Жилой комплекс	ЖК «Смартполет»			ЖК «Эстет»		
Тип квартир по комнатности	1к	2к	3к и более	1к	2к	3к и более
Доля от общего количества, %	43	44	13	53	34	13
Диапазон площадей квартир, м²	31,3–52,6	49,1–71,2	70,3–84,7	31,0–45,8	49,1–70,3	70,2–89,5
Средняя площадь квартиры, м²	38,9	60,2	77,5	38,4	59,7	79,8

Таблица 7. Расчет плотности населения территории квартир жилого комплекса «Смартполет» и «Эстет» по уровням комфорта согласно СП 42.13330.2016

Расчет человек на гектар по комнатности							
Уровень комфорта		Бизнес-класс		Эконом-класс		Муниципальный	
Формула заселения		$k=n+2$	$k=n+1$	$k=n+1$	$k=n$	$k=n$	$k=n-1$
Размер домохозяйства одной жилой ячейки, чел.	1к (3 071 шт.)	1	1	1	1	1	2
	2к (2 599 шт.)	1	1	1	2	2	3
	3к (837 шт.)	1	2	2	3	3	4
Численность населения, чел.		6 507	7 344	7 344	10 780	10 780	17 287
Плотность населения, чел./га		233	263	263	386	386	620
Расчет человек на гектар по площади							
Уровень комфорта		Бизнес-класс		Эконом-класс		Муниципальный	
Жилищная обеспеченность, м²/чел.		40		30		20	
Численность населения, чел.		8 658		11 544		17 316	
Плотность населения, чел./га		310		414		621	

жилища. В качестве решения обозначенных проблем предлагается: пересмотр метода расчета численности населения для жилых домов нового строительства; пересмотр и усиление роли градостроительного плана при регулировании застройки, в частности, параметров плотности жилой застройки; повышение жесткости регламентации, нормативности и контроля исполнения в части, касающейся безопасности, комфортности, и в первую очередь здоровья населения; переход массового жилищного строительства на более гуманную и социально-устойчивую среднеэтажную модель жилища. Полученные результаты будут использованы в дальнейшем исследовании в качестве основы для сравнительного анализа многоэтажной и среднеэтажной модели жилой застройки.

Список источников

[1] Благова М.В., Молчанов В.М. Формирование архитектуры коммерческого жилища в крупнейшем городе на социально-функциональной основе: монография. — Ростов-на-Дону: Таганрог: Изд-во Южного федерального ун-та, 2022. — 220 с.

[2] Гальцев Д. В. Проблемы этажности строительства в Российской Федерации и пути их решения с учетом опыта Европейского Союза // Международный

журнал прикладных наук и технологий Integral. — 2019. — № 1. — С. 23. — DOI 10.24411/2658-3569-2019-10001. — EDN ZELDPF

[3] Институт развития строительной отрасли, ООО. Строительство жилья профессиональными застройщиками: аналит. обзор: Российская Федерация, ноябрь 2025. — М.: ЕРЗ-Аналитика, 2025. — 89 с. — URL: <https://erzrf.ru/images/repfle/28647442001REPFILE.pdf> (дата обращения: 28.05.2026).

[4] Кияненко К. В. Архитектура и социальное моделирование жилища: дис. ... д-ра арх.: 18.00.02; защищена 20.10.2005; утв. 17.02.2006. — М., 2005. — 470 с.

[5] Молчанов В. М. Развитие рекреационно-оздоровительного комплекса массового городского жилища: автореф. дис. ... канд. арх.: 18.00.01. — М., 1987. — 28 с.

[6] Молчанов В. М., Онищенко А. С. Социальные основы эволюции архитектурно-пространственной структуры жилища в крупнейших городах Юга России // Инженерный вестник Дона. — 2024. — № 9 (117). — С. 447–464. — URL: https://www.ivdon.ru/back_media/uploads/article/pdf/IVD_18N9y24_Molchanov_Onishchenko.pdf_52f5b7e7d8.pdf (дата обращения: 28.05.2026).

[7] Молчанов В. М. Становление новой типологии городского жилища при переходе к рынку // Сбор-

- ник научных трудов / Ин-т архитектуры и искусств Юж. федер. ун-та. — Ростов-на-Дону: ИАрХИ ЮФУ, 2008. — С. 122–134.
- [8] Назаренко В. В. Негативное влияние строительства высотных зданий на городскую среду // Электронная наука. — 2022. — Т. 3. — № 4:1. — EDN SYIRNK
- [9] Попкова А. А., Конев Ю. М., Каныуков М. В. Комплексное развитие территорий: современное состояние и проблемы реализации // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. — 2023. — Т. 16. — № 2. — С. 38–53. — DOI 10.31660/1993-1824-2023-2-38-53. — EDN AVWSDT
- [10] Савченко А. А. Типологические особенности жилой застройки смешанной этажности: дис. ... канд. арх.: 18.00.02. — М., 1985. — 187 с.
- [11] Смирнов О. О. Влияние высотной застройки на город и городскую среду // Жилищные стратегии. — 2019. — Т. 6. — № 1. — С. 45–64. — DOI 10.18334/zhs.6.1.40471. — EDN RBPCTR
- [12] Черкасова С. А., Казиева Ж. Н., Мурадова З. Р., Черкасова С. А. Нормативно-правовое регулирование социальной инфраструктуры в новых жилых комплексах // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2025. — № 11 (181). — С. 239–246. — DOI 10.26726/rppe2025v11lrosi. — EDN UIPGBI
- [13] Шлемина И. В. Особенности формирования социальной инфраструктуры // Вестник Брянского государственного технического университета. — 2016. — № 5 (53). — С. 333–336. — DOI 10.12737/article58f9c4da4d8a74.50365666. — EDN YLFTXR
- [14] Kurvinen A., Saari A. Urban housing density and infrastructure costs // Sustainability. — 2020. — Vol. 12. — Iss. 2: 497. — URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/2/497> (дата обращения: 29.05.2026).
- [15] Sim D. *Soft City: Building Density for Everyday Life*. — Washington; Covelo; London: Island Press, 2019. — 260 p.
- References**
- [1] Blagova M. V., Molchanov V. M. Formirovanie arhitektury kommercheskogo zhilishcha v krupnejshem gorode na social'no-funkcional'noj osnove: monografiya. — Rostov-na-Donu; Taganrog: Izd-vo Yuzhnogo federal'nogo un-ta, 2022. — 220 s.
- [2] Gal'cev D. V. Problemy etazhnosti stroitel'stva v Rossijskoj Federacii i puti ih resheniya s uchetom opyta Evropejskogo Soyuza // Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh nauk i tekhnologii Integral. — 2019. — № 1. — С. 23. — DOI 10.24411/2658-3569-2019-10001. — EDN ZELDPF
- [3] Institut razvitiya stroitel'noj otrasli, OOO. Stroitel'stvo zhil'ya professional'nymi zastrojshchikami: analit. obzor: Rossijskaya Federaciya, noyabr' 2025. — М.: ERZ-Analitika, 2025. — 89 s. — URL: <https://erzrf.ru/image/s/repfle/28647442001REPFILE.pdf> (data obrashcheniya: 28.05.2026).
- [4] Kiyanenkov K. V. Arhitektura i social'noe modelirovanie zhilishcha: dis. ... d-ra arh.: 18.00.02; zashchishchena 20.10.2005; utv. 17.02.2006. — М., 2005. — 470 s.
- [5] Molchanov V. M. Razvitie rekreacionno-ozdorovitel'nogo kompleksa massovogo gorodskogo zhilishcha: avtoref. dis. ... kand. arh.: 18.00.01. — М., 1987. — 28 s.
- [6] Molchanov V. M., Onishchenko A. S. Social'nye osnovy evolyucii arhitekturno-prostranstvennoj struktury zhilishcha v krupnejshih gorodah Yuga Rossii // Inzhenernyj vestnik Dona. — 2024. — № 9 (117). — С. 447–464. — URL: https://www.ivdon.ru/back_media/uploads/article/pdf/IVD_18N9y24_Molchanov_Onishchenko.pdf_52f5b7e7d8.pdf (data obrashcheniya: 28.05.2026).
- [7] Molchanov V. M. Stanovlenie novoj tipologii gorodskogo zhilishcha pri perekhode k rynku // Sbornik nauchnyh trudov / In-t arhitektury i iskusstv Yuzh. feder. un-ta. — Rostov-na-Donu: IArhI YuFU, 2008. — С. 122–134.
- [8] Nazarenko V. V. Negativnoe vliyanie stroitel'stva vysotnyh zdaniy na gorodskuyu sredu // Elektronnaya nauka. — 2022. — Т. 3. — № 4:1. — EDN SYIRNK
- [9] Popkova A. A., Konev Yu. M., Kanyukov M. V. Kompleksnoe razvitie territorij: sovremennoe sostoyanie i problemy realizacii // Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Sociologiya. Ekonomika. Politika. — 2023. — Т. 16. — № 2. — С. 38–53. — DOI 10.31660/1993-1824-2023-2-38-53. — EDN AVWSDT
- [10] Savchenko A. A. Tipologicheskie osobennosti zhiloz zastrojki smeshannoj etazhnosti: dis. ... kand. arh.: 18.00.02. — М., 1985. — 187 s.
- [11] Smirnov O. O. Vliyanie vysotnoj zastrojki na gorod i gorodskuyu sredu // Zhilishchnye strategii. — 2019. — Т. 6. — № 1. — С. 45–64. — DOI 10.18334/zhs.6.1.40471. — EDN RBPCTR
- [12] Cherkasova S. A., Kazieva Zh. N., Muradova Z. R., Cherkasova S. A. Normativno-pravovoe regulirovanie social'noj infrastruktury v novyh zhilyh kompleksah // Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki. — 2025. — № 11 (181). — С. 239–246. — DOI 10.26726/rppe2025v11lrosi. — EDN UIPGBI
- [13] Shlemina I. V. Osobennosti formirovaniya social'noj infrastruktury // Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. — 2016. — № 5 (53). — С. 333–336. — DOI 10.12737/article58f9c4da4d8a74.50365666. — EDN YLFTXR
- [14] Kurvinen A., Saari A. Urban housing density and infrastructure costs // Sustainability. — 2020. — Vol. 12. — Iss. 2: 497. — URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/2/497> (data obrashcheniya: 29.05.2026).
- [15] Sim D. *Soft City: Building Density for Everyday Life*. — Washington; Covelo; London: Island Press, 2019. — 260 p.
- Статья поступила в редакцию 03.06.2026.
Опубликована 30.06.2026.
- Онищенко Алексей Сергеевич**
аспирант, Южный федеральный университет (ЮФУ), Академия архитектуры и искусств, Ростов-на-Дону, Российская Федерация
e-mail: OnishchenkoAleksey@yandex.ru
- Onishchenko Alexey S.**
Postgraduate student, Academy of Architecture and Arts of the Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation
e-mail: OnishchenkoAleksey@yandex.ru