На основании этого неравенства можно сделать вывод о том, что $K_{se} = 80 \text{ МН/м}^3$ не является характерным значением для кода В по прочности основания. Проведем расчет для $K_{se} = 85 \text{ МН/м}^3$.

Таблица 4

Расчетные значения для $K_{se} = 85 \text{ МН/м}^3$

№ ВС	Тип нагрузки (ВС)	M_u	M_d	M_u/M_d
1	1 кНН	56,029	51,574	<u>1,086</u>
2	A330-300-1	56,029	59,668	<u>0,939</u>
3	B747-200B/C/F/M	56,029	58,644	<u>0,955</u>
4	B747-400/400F/400M	56,029	60,996	<u>0,919</u>
5	B767-200	56,029	46,02	<u>1,217</u>
6	B767-200ER	56,029	54,282	<u>1,032</u>
7	B767-300	56,029	50,627	<u>1,107</u>
8	A300-B4-200-Отр	56,029	52,448	<u>1,068</u>
9	B777-200ER(6 кол)	56,029	63,379	<u>0,884</u>
10	B777-300(6 кол)	56,029	66,227	<u>0,846</u>
11	B777-300ER(6 кол)	56,029	72,945	<u>0,768</u>
Среднеарифметическое значение по M_u/M_d				<u>0,984</u>

Вычислив необходимый показатель проведем сравнение.

$$0,984 \approx 0,985 = (0,922+1,048)/2$$

По полученному равенству можно судить, что характерным показателем по прочности для кода В рекомендуется применять значение $K_{se} = 85 \text{ МН/м}^3$.

1. СП 121.13330-2019 «СНиП 32-03-96 Аэродромы». Минстрой России, 2019, – 170с.
2. Федеральные авиационные правила "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов", утв. приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. № 262.
3. Актуальные вопросы проектирования, строительства и эксплуатации зданий, сооружений аэропортов: Сборник трудов участников научно-практической конференции, посвященной 80-летию ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» / Под общ. ред. д.т.н., проф. В.Н. Иванова. – М.: ЗАО «Светлица», 2014. –С. 109-112.
4. Руководство по проектированию аэродромов ИКАО (Doc. 9157-AN/901). Часть 3. Покрытия. ИКАО. 1983. –346с.

Чикаева К.С., Бабенко Б.И.

К вопросу о развитии жилищного строительства в современной России

*Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина
(Россия, Краснодар)*

doi: 10.18411/sr-05-12-2021-10

Аннотация

В статье рассматривается жилищное строительство, выявлены факторы, определяющие вектор развития данной отрасли в России. Обосновывается идея о том, что от концентрации высоток с тесными квартирами малой площади необходимо переходить к расширению городов и городских агломераций, а также развитию сельской местности. В этом случае будет обеспечена более равномерная плотность населения и комфортность проживания для всех слоев общества.

Ключевые слова: градостроительство, жилищное строительство, жилищная проблема, недвижимость, застройщик, рынок, строительная отрасль.

Abstract

The article examines housing construction, identifies the factors that determine the vector of development of this industry in Russia. The idea is substantiated that it is necessary to move from the concentration of high-rise buildings with cramped small-area apartments to the expansion of cities and urban agglomerations, as well as the development of rural areas. In this case, a more uniform population density and comfortable living will be ensured for all strata of society.

Keywords: urban planning, housing construction, housing problem, real estate, developer, market, construction industry.

В современной России жилищное строительство динамично развивается, отрасль является привлекательным для инвесторов, что способствует росту благосостояния населения и развитию экономики в целом. Современными учеными проведен анализ состояния развития жилищного строительства, выявлены основные тенденции и проблемы. Особый интерес вызывает влияние качества управления на развитие жилищного строительства в регионах. Ученые Букина И.С., Одинцова А.В., Ореховский П.А. создали и предложили региональный показатель отношения между производительностью и вариантом критерия доступности жилья. Показаны взаимосвязи между доходами, инвестициями в жилищное строительство и ценами на жилье. [2]

Цопа Н.В. дал системный анализ состояния жилищного строительства и выявил основные направления его развития, среди них: ежегодный рост объемов строительства, значительное преобладание возведения многоэтажных квартирных домов, уменьшение средней площади строящейся квартиры. [4]

Бенц Д.С., Хидиятулина Л.М. характеризуя состояния жилищного строительства, показывают положительную динамику, акцентируя внимание на существенном сокращении объектов незавершенного строительства и совершенствовании институциональной среды, что минимизирует потребительские рынки. Отмечается и отрицательная тенденция развития отрасли: для застройщика усложняется процедура введения бизнеса. В 2015 г. в стране было сдано в эксплуатацию 85, 3 млн. кв. м. жилья. В 2018 г. введено в действие 75, 3 млн. кв. жилья, этот показатель по сравнению с 2015 г. снизился на 5 %. Как показывают факты, значительная часть квартир приобретается россиянами за счет программ ипотечного кредитования. В 2005 г. проценты по ипотеке были 14 %, в 2017 г. ставка ипотечного кредитования снизилась и составила 9,5 %, было зарегистрировано 990 999 сделок по ипотеке, что свидетельствует об активном развитии рынка ипотечного кредитования. [1]

Жилищное строительство как социальный институт, удовлетворяя потребности населения в комфортном жилье, находится под влиянием различных факторов развития российского социума, что отражается на динамике вводимого жилья. Традиционно значительная доля введенных в эксплуатацию жилых зданий приходится на самые развитые в социально-экономическом плане регионы, лидирует Московская область. [3]

Необходимость развития жилищного строительства в России не подлежит сомнению, эта отрасль далека от насыщения. Другой вопрос – как вести строительство так, чтобы застраиваемые площади были комфортными для проживания и обеспечивались всей необходимой инженерной и социальной инфраструктурой. Ещё в 1996 году в России были приняты документы, регулирующие устойчивое развитие страны, в том числе и в сфере градостроительства.

Основной документ, на который должны опираться администрация и застройщики как при закладке новых районов – это Генеральный план, в котором определяется картина развития города с учётом долгосрочной перспективы. В нём отражено деление на зоны и территории, которые могут быть отданы под застройку того или иного типа.

Комплексное развитие городов тормозится проблемами, возникающими в правовом поле между различными субъектами при решении вопросов, связанных с планированием и застройкой территорий. В России на сегодняшний день действует ряд законов, регламентирующих процессы строительства и функционирования городов. Однако далеко не все вопросы, возникающие при планировании в градостроительстве, удастся решить, опираясь на данные документы.

Необходима детальная проработка правовой базы в вопросах планирования территорий при градостроительстве, где бы четко прописывалась роль органов местного самоуправления и их полномочия в решении ключевых вопросов; требования к застройщикам в области комплексной застройки с четким определением границ участков под социальные объекты; обеспечение юридической защиты всех участников процесса строительства, а также конечного потребителя – приобретателя жилья.

Современные тенденции градообразования характеризуются принципом экономии территорий, отдавая приоритет многоэтажной застройке, ведь чем выше дом, тем больше людей можно поместить на одном квадратном метре. В этой ситуации малоэтажное жилье в условиях городской застройки, а особенно индивидуальные дома воспринимаются как престижное жилье. Ранее малоэтажное жилье квалифицировалось как жилье для села, но на сегодняшний день возникает необходимость проектирования и строительства малоэтажного, с высоким уровнем комфорта, жилья в городской среде.

Важнейшим фактором, обеспечивающим высокие темпы жилищного строительства, является покупательская способность населения. В последние годы и даже месяцы отмечается быстрое удорожание недвижимости, цены растут повсеместно, но особенно быстро в крупных и в курортных городах. Причин много: существенное повышение цен на стройматериалы и их транспортировку, развитие программ льготной ипотеки и государственного субсидирования, рост зарплат в строительной сфере, удорожание земельных участков, изменения в сфере законодательства в строительной отрасли и др. Продолжается миграция в наиболее привлекательные для жизни города, такие как Сочи, Москва, Санкт-Петербург, Краснодар, Калининград, в которых даже при интенсивном строительстве рынок не насыщается. В то же время граждане продолжают рассматривать жилую недвижимость как выгодное вложение свободных средств, приобретая дома и квартиры с целью сдачи в аренду или для дальнейшей перепродажи.

Вместе с тем для большинства граждан России соотношение зарплат и цен на рынке недвижимости, не позволяет приобрести квартиру или дом за накопленные средства. Платежи по ипотеке также являются обременительными для большинства молодых семей, по этой причине одним из самых популярных видов жилой недвижимости сегодня являются квартиры-студии или однокомнатные квартиры.

Однако в ближайшие годы расстановка сил в сфере жилой недвижимости в России может измениться и к этому есть несколько предпосылок. Перенасыщенность больших городов, высокие цены на жилье, высокая стоимость проживания (плата за проезд, услуги), делают жизнь в них некомфортной. Многих в городах держит только возможность получать более высокую зарплату по сравнению с сельской местностью. Однако развитие фриланса, возможности работать дистанционно, развитие дистанционных услуг, возможности обучения детей и студентов в онлайн формате делают возможным для людей некоторых профессий переезд в более комфортную для проживания местность без потери доходов.

Если такая социально-экономическая тенденция сохранится, то она даст толчок к развитию территорий в пределах двух-трех часов езды от крупных городов. В приоритете будет малоэтажное комфортабельное жилье со всеми удобствами и небольшой придомовой территорией с гаражом на несколько машин и зоной отдыха. Будет расти спрос на жилье подобного класса и формата при наличии соответствующей

инфраструктуры. Для усиления этой тенденции необходимо развитие промышленности не только в крупных городах, но и в районных центрах.

Подводя итог вышесказанному, можно утверждать, что на сегодняшний день для решения вопроса обеспечения граждан страны жильем необходимы четкие градостроительные планы с учетом загруженности дорог на перспективу, строительства школ и детских садов, поликлиник и социальных объектов и проч., и планы развития территорий субъектов федерации. На уровне администраций необходимо решить вопросы не только застройки, но и обеспечение населения инфраструктурой, работой, обеспечения бесперебойной связью. От концентрации высоток с тесными квартирами малой площади необходимо переходить к расширению городов и городских агломераций, а также развитию сельской местности. В этом случае будет обеспечена более равномерная плотность населения и комфортность проживания для всех слоев общества.

1. Бенц Д.С., Хидиятулина Л.М. Тенденции развития жилищного строительства в России /Вестник Челябинского государственного университета. 2019. № 3 (425). С. 67-77.
2. Букина И.С., Одинцова А.В., Ореховский П.А. Жилищное строительство, региональный экономический рост и качество управления / Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 5. С. 62-86.
3. Енютина М.К. Основные тенденции и перспективы развития жилищного строительства в России / В сборнике: Поколение будущего: взгляд молодых ученых- 2020. сборник научных статей 9-й Международной молодежной научной конференции. Курск, 2020. С. 273-276.
4. Цопа Н.В. Оценка основных тенденций развития жилищного строительства в российской федерации Экономика строительства и природопользования. 2018. № 4 (69). С. 33-38.