
ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ – ПРОИЗВОДСТВУ

REDUCTION OF ADVANCES IN SCIENCE TO PRACTICE

Известия вузов. Строительство. 2022. № 10. С. 82–93.

ISSN 0536-1052

News of Higher Educational Institutions. Construction. 2022; (10): 82–93.

ISSN 0536-1052

Научная статья

УДК 332.8

DOI: 10.32683/0536-1052-2022-766-10-82-93

РЫНОК АРЕНДНОГО ЖИЛЬЯ: ДИНАМИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Екатерина Владимировна Кашина, Светлана Борисовна Глоба,

Дмитрий Андреевич Бырдин

Сибирский федеральный университет (СФУ), Красноярск, Россия

Аннотация. Целью исследования является изучение динамики и перспектив развития рынка арендного жилья. В работе применялись методы статистического, экономического и эконометрического анализа, методы абстрагирования, анализа и синтеза, индукции и дедукции и др. Объектом исследования выступают процессы, влияющие на развитие рынка арендного жилья и определяющие его функционирование. Выявлены значительная роль рынка арендного жилья для расширения предложения на рынке жилой недвижимости и обеспечения жителей городов местом проживания в различных жизненных ситуациях, но недостаточное регулирование его развития со стороны государства. При этом все больше растет потребность в структурных изменениях этого рынка и необходимость создания прозрачных и понятных условий взаимодействия контрагентов.

Ключевые слова: рынок недвижимости, арендное жилье, жилищный спрос, жилая недвижимость, арендная ставка

Для цитирования: Кашина Е.В., Глоба С.Б., Бырдин Д.А. Рынок арендного жилья: динамика и перспективы развития // Известия вузов. Строительство. 2022. № 10. С. 82–93. DOI: 10.32683/0536-1052-2022-766-10-82-93.

Original article

RENTAL HOUSING MARKET: DYNAMICS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Ekaterina V. Kashina, Svetlana B. Globa, Dmitry A. Byrdin

Siberian Federal University (SibFU), Krasnoyarsk, Russia

Abstract. The purpose of the article is to study the dynamics and development prospects of the rental housing market. Methods of statistical, economic and econometric analysis, methods of abstraction, analysis and synthesis, induction and deduction, and

others were used for the study. The object of research is the processes that influence the development of the rental housing market and determine its functioning. The significant role of the rental housing market for expanding supply in the residential real estate market and providing urban residents with a place to live in various life situations is revealed, but insufficient regulation of the development of the rental housing market by the state. At the same time, the need for structural changes in this market and the need to create transparent and understandable conditions for the interaction of counterparties are growing.

Keywords: real estate market, rental housing, housing demand, residential real estate, rental rate

For citation: Kashina E.V., Globa S.B., Byrdin D.A. Rental housing market: dynamics and prospects of development. *News of Higher Educational Institutions. Construction*. 2022; (10): 82–93. (In Russ.). DOI: 10.32683/0536-1052-2022-766-10-82-93.

Государства во всем мире в процессе регулирования рынка жилой недвижимости уделяют внимание функционированию рынка арендного жилья. Вопросы развития рынка арендного жилья исследуются в работах [1–6] и др. В России в 2011 г. разрабатывался проект, затрагивающий вопросы стимулирования строительства арендного жилья. В данном проекте планировалось достичь 20 % доли арендного жилья на рынке и прописывались критерии предоставления субсидий на аренду жилья для различных категорий населения. Федеральный закон № 217-ФЗ¹ предоставлял частным застройщикам возможность получения в аренду земельных участков без торгов в случае предложения ими минимальной арендной платы в планируемых к строительству на этих участках домах. Причем половину от строящегося арендного жилья они могли сдавать на коммерческих условиях и к тому же получить помощь от государства по обеспечению таких участков необходимой инженерной инфраструктурой [7–9].

Тем не менее рынок арендного жилья в России в решении жилищных проблем граждан пока не играет существенную роль. Отсутствует возможность некоммерческой аренды жилья для тех, кто имеет уровень доходов, не позволяющий им считаться малоимущими, но недостаточный для приобретения жилья на рынке [10, 11].

По данным аналитики, четверть семей допускает возможность аренды в качестве долгосрочного решения жилищного вопроса (табл. 1).

Вероятнее всего, рынок аренды из долгосрочного переходит в среднесрочный: договоров на 11 месяцев может стать меньше, более популярной станет аренда на 3–6 месяцев (например, до момента, пока арендаторы ожидают достройку дома). Безусловно, всегда будут люди, снимающие жилье. Это те, у кого нет первого взноса, кто не планирует оставаться жить в этом городе и т. д. Такие сегменты покупателей и являются теми, кто может снять квартиру для проживания.

¹ Федеральный закон № 217-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части законодательного регулирования отношений по найму жилых помещений жилищного фонда социального использования». URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/0c2/217-ФЗ.pdf> (дата обращения: 05.09.2022).

Таблица 1. Зависимость потенциального спроса от арендной ставки
Table 1. Dependence of potential demand on the rental rate

Размер арендной ставки, руб.	Величина потенциального спроса, %	Размер арендной ставки, руб.	Величина потенциального спроса, %
20 000–29 000	17	70 000–79 000	5
30 000–39 000	31	80 000–89 000	3
40 000–49 000	19	90 000–99 000	2
50 000–59 000	10	100 000–109 000	2
60 000–69 000	7	110 000–150 000	3,1

Примечание. Составлено по данным совместного исследования ВЦИОМ и «Дом.РФ»².



Рис. 1. Средняя ставка аренды

Составлено по данным Циан. Аналитика

Fig. 1. Average rental rate

Compiled according to the data of Cian. Analytics

По-прежнему, лучше и проще будет сдаваться небольшая квартира без дорогого ремонта и высоких платежей управляющей компании, имеющая невысокую арендную плату (в среднем до 40 тыс. руб.). На сегмент с арендной платой от 60 тыс. до 150 тыс. руб. (в элитных домах, с получением множества сопутствующих услуг) приходится немногим больше 20 % потенциального спроса.

На стоимости аренды оказывается и конкуренция с первичным жильем. Так, на основе анализа данных ЦИАН средняя величина арендной платы за однокомнатную квартиру в июне составляет около 20 тыс. руб. в месяц, за двухкомнатную – 28 тыс. руб. (рис. 1).

Согласно анализу данных «Циан. Аналитика», снижение цен на арендное жилье, особенно в сегменте однокомнатных квартир, наблюдается в 12

² Опыт ДОМ.РФ в арендном жилье. URL:https://profi.erzrf.ru/upload/iblock/803/V.N.-YAnushkevich_-Opyt-DOM.RF-v-arendnom-zhile.pdf (дата обращения: 05.09.2022).

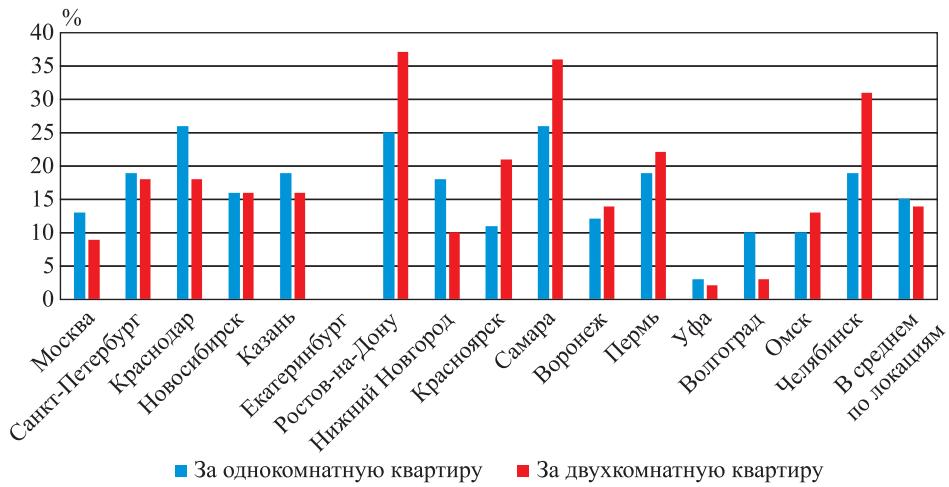


Рис. 2. Динамика изменения цен на аренду, %

Составлено по данным Циан. Аналитика

Fig. 2. Dynamics of changes in rental prices, %

Compiled according to Cian. Analytics

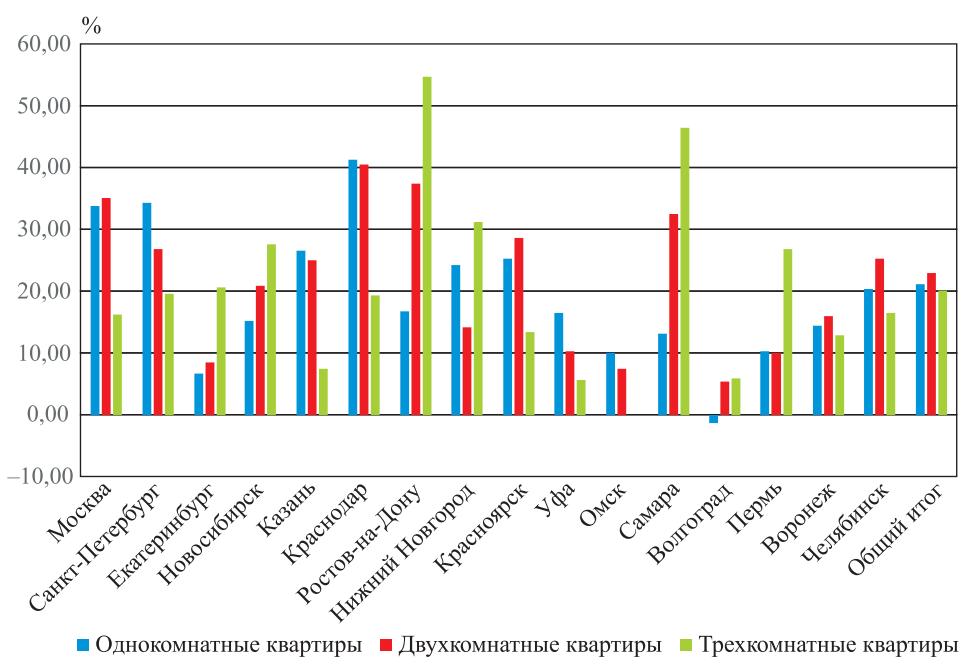
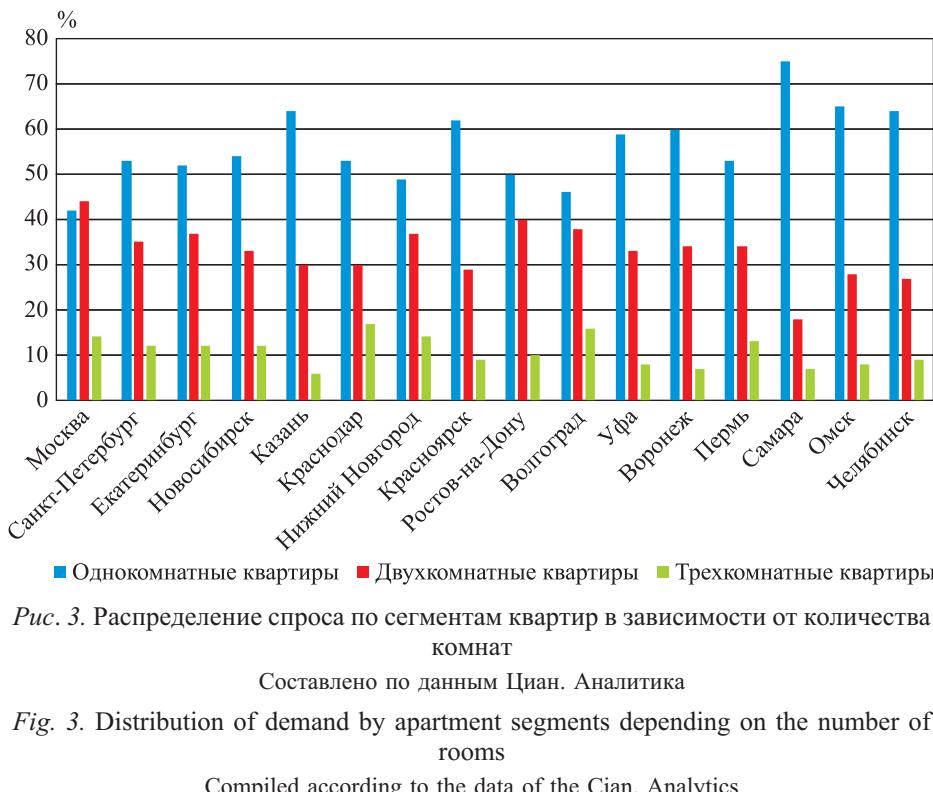
из 16 городов-миллионников (рис. 2), причем в наибольшей степени – в Краснодаре, Ростове-на-Дону и Самаре. Тем не менее наибольшее снижение цен в сегменте двухкомнатных квартир, в частности, в Ростове-на-Дону, Самаре и Челябинске. Рынок арендного жилья Красноярска характеризуется более существенным снижением цен в сегменте двухкомнатных квартир (на 21 %), чем в сегменте однокомнатных (на 11 %). Наименьшие изменения произошли на рынках Уфы и Волгограда, рынок же Екатеринбурга не изменился.

Структура спроса по количеству комнат представлена на рис. 3. Наблюдаются повсеместный устойчивый спрос на небольшие – однокомнатные квартиры. Особенно он высок в таких городах-миллионниках, как Самара, Казань, Омск, Челябинск, такая же тенденция просматривается и в Красноярске.

Динамика средних ставок долгосрочной аренды в городах-миллионниках представлена на рис. 4. В сегменте однокомнатных квартир наибольший рост наблюдается в Москве, Санкт-Петербурге (почти по 34 %) и Краснодаре (41 %). Наибольшие изменения в сегменте двухкомнатных квартир произошли в Москве (35,1 %), Краснодаре (40,4 %), Ростове-на-Дону (37,3 %) и Самаре (32,6 %). В сегменте трехкомнатных квартир лидируют Ростов-на-Дону (54,8 %) и Самара (46,5 %). Рынок аренды Красноярска характеризуется умеренными темпами изменений: в сегменте однокомнатных квартир – на 25,2 %, в сегменте двухкомнатных – на 28,6 и в сегменте трехкомнатных квартир – на 13,3 %. Наименьшие изменения на рынках Омска и Волгограда.

Причинами такой ситуации являются проблемы институционального, экономического и финансового характера, среди которых следует выделить следующие:

значительный средний срок окупаемости проектов строительства арендного жилья (для социальных домов около 30 лет по сравнению с 5–6 годами для коммерческого жилья);



сложности привлечения финансирования для таких проектов, как банковских кредитов и других финансовых источников;

отсутствие системы экономического стимулирования строительства социальных арендных домов, таких как налоговые льготы, субсидирование, льготные условия кредитования, софинансирование и др.;

высокий уровень налога на недвижимость для владельцев социальных арендных домов, предоставляющих жилые помещения в долгосрочный наем.

Для оценки воздействия факторов на развитие рынка арендного жилья исследовано влияние факторов по строительной отрасли на показатель «инвестиционная активность организаций» на примере Сибирского федерального округа (СФО). Результивативный фактор – «инвестиционная активность организаций» исчисляется в процентах к аналогичному периоду предыдущего года.

Для проведения исследования за основу были взяты внешние и внутренние показатели:

x_1 – количество введенных в действие зданий жилого и нежилого назначения в СФО, тыс. ед.;

x_2 – средневзвешенная ставка по ипотечным жилищным кредитам СФО, %;

x_3 – средневзвешенный уровень инфляции РФ, %;

x_4 – объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» СФО, млрд руб.;

x_5 – индекс предпринимательской уверенности в строительстве РФ, %;

x_6 – безвозмездные поступления от других бюджетов (государственная поддержка в виде субсидий, дотаций, субвенций) в СФО, млн руб.;

Таблица 2. Данные для корреляционного анализа

Table 2. Data for correlation analysis

Год	Факторы															Y
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9	x_{10}	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{14}		
2008	28	15,2	13,3	407	2	85	23	990	946	88	3,9	17	41	66	24	
2009	26	14,7	8,8	351	-20	153	12	1789	835	84	3,4	16	39	68	29	
2010	22	14,1	8,8	378	-14	220	16	2588	902	90	4,5	13	46	71	31	
2011	25	12,8	6,1	470	-8	223	34	3444	1127	93	5,0	12	60	68	30	
2012	27	12,0	6,6	552	-8	227	36	3920	1351	94	3,4	13	68	69	35	
2013	29	12,7	6,5	567	-5	251	33	4301	1340	95	8,3	15	73	71	32	
2014	36	12,3	11,4	574	-6	215	23	4396	1378	90	3,4	16	79	68	31	
2015	35	14,3	12,9	733	-9	201	24	4722	1271	88	3,8	15	83	67	36	
2016	29	12,7	5,4	738	-17	179	22	4900	1326	94	4,2	13	86	69	38	
2017	27	11,9	2,5	742	-17	187	30	4998	1413	88	7,0	13	92	67	36	
2018	27	9,8	4,3	746	-22	257	32	5341	1573	89	6,1	12	104	65	41	
2019	34	9,9	3,1	869	-20	298	30	5565	1789	92	7,0	12	109	65	34	
2020	35	9,0	4,9	808	-25	491	32	5468	1914	96	8,1	12	107	67	41	

Таблица 3. Корреляционная матрица
Table 3. Correlation matrix

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14
x1	1													
x2	-0,35	1												
x3	0,156	0,744	1											
x4	0,617	-0,758	-0,545	1										
x5	-0,073	0,626	0,665	-0,515	1									
x6	0,421	-0,806	-0,479	0,558	-0,577	1								
x7	0,120	-0,637	-0,523	0,492	0,032	0,455	1							
x8	0,525	-0,808	-0,617	0,921	-0,517	0,635	0,565	1						
x9	0,621	-0,929	-0,591	0,898	-0,499	0,791	0,637	0,882	1					
x10	0,204	-0,536	-0,408	0,382	-0,030	0,630	0,639	0,493	0,570	1				
x11	0,145	-0,646	-0,665	0,537	-0,388	0,651	0,542	0,548	0,651	0,484	1			
x12	0,116	0,764	0,839	-0,575	0,601	-0,642	-0,630	-0,670	-0,628	-0,551	-0,578	1		
x13	0,586	-0,868	-0,605	0,971	-0,554	0,655	0,555	0,956	0,949	0,426	0,598	-0,639	1	
x14	-0,411	0,440	0,153	-0,539	0,265	-0,127	-0,238	-0,281	-0,491	0,227	-0,134	0,153	-0,512	1

- х7 – бюджетные ассигнования (госпрограммы) в СФО, млн руб.;
 х8 – валовая добавленная стоимость строительства в РФ, млрд руб.;
 х9 – инвестиции в основной капитал в СФО, млн руб. (в фактически действовавших ценах);
 х10 – затраты на 1 руб. работ, выполненных строительными организациями в РФ, коп.;
 х11 – уровень рентабельности в строительстве в РФ, %;
 х12 – число зданий, сооружений, находящихся в незавершенном строительстве в СФО, тыс. ед.;
 х13 – ВВП РФ, трлн руб. (в текущих ценах);
 х14 – удельный вес прибыльных компаний в их общем числе в РФ, %.

В табл. 2 приведены исходные данные для проведения эконометрического анализа.

Результаты вычислений линейных коэффициентов парной корреляции для всех пар (x, y) представлены в табл. 3.

Из полученного набора значений наибольшими являются 0,848, 0,793, 0,766, следовательно, наиболее сильно коррелированы с зависимой у, независимые переменные: x4, x8, x13, менее всего – x1–x3, x5–x7, x9–x12, x14.

Стоит принять во внимание тот факт, что точно сказать, имеется связь между признаками или нет, линейная связь или криволинейная, тесная связь (достоверная) или слабая (недостоверная), с помощью этого метода нельзя. Наиболее точным методом выявления и оценки линейной взаимосвязи между признаками является метод определения различных корреляционных показателей по статистическим данным. В связи с этим, проверяем значимость выбранных коэффициентов парной корреляции на основе *t*-критерия Стьюдента (табл. 4).

Таблица 4. Значение статистики *t*

Table 4. The value of statistics *t*

Значимость	Стьюдент	Переменная
Незначим	0,45	x1
Значим	-2,86	x2
Незначим	-2,21	x3
Значим	3,76	x4
—»—	-2,54	x5
Незначим	2,07	x6
—»—	1,28	x7
Значим	5,05	x8
—»—	2,86	x9
Незначим	0,79	x10
—»—	0,89	x11
Значим	-2,71	x12
—»—	4,12	x13
Незначим	-0,59	x14

Таблица 5. Доверительный интервал для коэффициента корреляции ($K_{\text{кор}}$)

Table 5. Confidence interval for correlation coefficient

Переменная	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
$K_{\text{кор}}$	0,142	-0,671	-0,573	0,766	-0,627	0,548	0,375	0,848	0,670	0,242	0,272	-0,651	0,793	-0,182
Z	0,143	-0,812	-0,652	1,010	-0,736	0,616	0,394	1,247	0,811	0,246	0,279	-0,777	1,080	-0,184
Z_{\min}	-0,510	-1,465	-1,305	0,356	-1,389	-0,037	-0,259	0,594	0,158	-0,407	-0,374	-1,430	0,427	-0,838
Z_{\max}	0,796	-0,159	0,002	1,663	-0,083	1,269	1,047	1,901	1,465	0,900	0,932	-0,123	1,733	0,469
r_{\min}	-0,470	-0,899	-0,863	0,342	-0,883	-0,037	-0,254	0,533	0,157	-0,386	-0,358	-0,892	0,403	-0,685
r_{\max}	0,662	-0,157	0,002	0,931	-0,082	0,854	0,781	0,956	0,899	0,716	0,732	-0,123	0,939	0,437

Таким образом, на уровне 0,05 коэффициент корреляции значим для пар x2, x3, x4, x5, x8, x9, x12, x13, так как почти у всех пар $t_{\text{табл}} < t_{\text{факт}}$; на уровне 0,01 коэффициент корреляции значим для пар x4, x8, x13. То есть нулевая гипотеза, утверждающая равенство нулю коэффициента корреляции, отвергается для всех пар, кроме x4, x8, x13. Таким образом, между исследуемыми переменными есть тесная статистическая взаимосвязь. Из этого следует, что в линейное уравнение множественной регрессии могут быть включены независимые переменные x4, x8, x13. Другими словами, при уровне значимости 5 и 1 % между всеми выбранными показателями, кроме x1–x3, x5–x7, x9–x12, x14, и показателем инвестиционной активности организаций существует тесная статистическая взаимосвязь.

Построим доверительные интервалы для линейных коэффициентов парной корреляции. Для этого перейдем к промежуточной статистике z . Распределение выборочного коэффициента корреляции сложное, поэтому часто пользуются преобразованием Фишера для аппроксимации точного распределения коэффициента корреляции.

С целью построения доверительных интервалов для коэффициентов корреляции вычислим для каждого коэффициента корреляции значение

$$Z = \frac{1}{2} \ln \frac{1+r}{1-r} = \\ = \frac{1}{2} \cdot \ln \frac{1+0,142}{1-0,142} = 0,143 \text{ и т.д.}$$

Доверительный интервал для Z

$$z_{\text{факт}} - t_{\text{табл}} m_z \leq z \leq z_{\text{факт}} + t_{\text{табл}} m_z$$

$$\text{или } z_{\text{лев}} \leq z \leq z_{\text{прав}},$$

где при уровне значимости $\alpha = 0,05$

$$\Phi(t) = \frac{1-\alpha}{2} = \frac{1-0,05}{2} = 0,475,$$

где $\Phi(t)$ – функция Лапласа.

Таблица 6. Рабочий лист вывода итогов, содержащий регрессионные коэффициенты для переменных, включенных в регрессию

Table 6. Summary output worksheet containing regression coefficients for variables included in the regression

Показатель	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	Нижние 95 %	Верхние 95 %	Нижние 95 %	Верхние 95 %
Y-пересечение	21,893	3,232	6,773	0,000	14,581	29,206	14,581	29,206
Переменная x1	0,000	0,020	-0,015	0,988	-0,046	0,046	-0,046	0,046
Переменная x2	0,003	0,002	1,293	0,228	-0,002	0,007	-0,002	0,007
Переменная x3	0,021	0,194	0,110	0,915	-0,418	0,461	-0,418	0,461

По таблице функции Лапласа находим $t = 1,96$.

Доверительный интервал для Z принимает вид

$$\left(0,143 - \frac{1,96}{\sqrt{12-3}}; 0,143 + \frac{1,96}{\sqrt{12-3}} \right) = (-0,510; 0,796) \text{ и т.д.}$$

Чтобы построить доверительный интервал для коэффициента корреляции, применим обратное Z -преобразование

$$r = \text{th}Z = \frac{e^z - e^{-z}}{e^z + e^{-z}} = \frac{e^{0,403} - e^{-0,403}}{e^{0,403} + e^{-0,403}} = -0,470 \text{ и т.д.}$$

Получаем результаты, представленные в табл. 5.

Из корреляционной матрицы видно, что факторы x4, x8, x13, мультиколлинеарны (соответствующие коэффициенты корреляции превышают 0,7). Другими словами, результирующий фактор тесно связан с объемом работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» (x4), валовой добавленной стоимостью строительства в РФ (x8), ВВП РФ (x13). Отметим, что изменения значений одной или нескольких из этих величин сопутствуют систематическому изменению значений другой величины. При этом во входной интервал x входят все значения переменных, включенных в регрессию (табл. 6).

Из табл. 6 получается следующее множественное регрессионное уравнение, содержащее три независимых переменных

$$y = -0,0003x_4 + 0,00257x_8 + 0,02139x_{13} + 21,89.$$

Выходы. Проблема, рассмотренная в работе, является актуальной и требует особого контроля как на государственном уровне, так и на региональном. Можно констатировать, что рынок арендного жилья в России не играет существенную роль в решении жилищных проблем, а практика строительства арендных домов не получила широкого распространения. Отсутствуют четкие механизмы регулирования рынка жилищной аренды. В основном он

представлен владельцами частной жилплощади, практически нелегально сдающими эти квадратные метры.

Анализ показывает большую востребованность арендного жилья, особенно в крупных и развитых городах России. Необходимо всестороннее изучение различных форм взаимодействия всех участников рынка.

Список источников

1. *Rubaszek M., Rubio M.* Does the rental housing market stabilize the economy? A micro and macro perspective // *Empirical Economics*. 2020. No. 59. P. 233–257.
2. *Pawson H., Milligan V., Yates J.* Private rental housing: Market roles, taxation and regulation // *Housing Policy in Australia*. Palgrave Macmillan, Singapore, 2020. P. 177–215.
3. *Balode Sindija & Kamols Uldis.* Rental housing market in Riga: Price determinants and lesson keys of Helsinki // *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*. 2019. No. 7. P. 6–17.
4. *Pawson H., Milligan V., Yates J.* Financing and governing affordable rental housing // *Housing Policy in Australia*. Palgrave Macmillan, Singapore, 2020. P. 259–298.
5. *Guo Xiaotong & Li Lingyan & Xie Sally & Shi Wei.* Improved multi-objective optimization model for policy design of rental housing market // *Sustainability*. 2020. No. 12. P. 5710.
6. *Xi Hao & Tang Lin & Feng Changchun.* Research on the measurement method of benchmark price of rental Housing // *Land*. 2022. No. 11. P. 759.
7. Гильтман М., Сумик Е. Города, привлекательные для мигрантов: рост зарплат или цен на жилье? // Экономика труда. 2019. № 6. С. 1257–1270.
8. Коньшина Л., Мозговая А. Тенденции развития рынка жилья в России. // Вектор экономики. 2022. № 5. URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2022/5/economic-theory/Konshina_Mozgovaya.pdf (дата обращения: 04.09.2022).
9. Песоцкая Е.В., Селютина Л.Г. Особенности развития российского рынка жилой недвижимости // Вестн. Ин-та экон. исслед. 2020. № 1. С. 14–20
10. Клочкова Е.Н., Толстякова М.А. Рынок жилой недвижимости: тенденции и перспективы // Статистика и экономика. 2019. № 3. С. 24–33.
11. Цыгин А.П., Леднева О.В. Статистический анализ закономерностей рынка арендного жилья г. Казань // Вестник Евразийской науки. 2020. № 6. URL: <https://esj.today/PDF/28ECVN620.pdf> (дата обращения: 05.09.2022).

References

1. *Rubaszek M., Rubio M.* Does the rental housing market stabilize the economy? A micro and macro perspective. *Empirical Economics*. 2020; (59): 233–257.
2. *Pawson H., Milligan V., Yates J.* Private rental housing: Market roles, Taxation and regulation. *Housing Policy in Australia*. Palgrave Macmillan, Singapore, 2020. P. 177–215.
3. *Balode Sindija & Kamols Uldis.* Rental housing market in Riga: Price determinants and lesson keys of Helsinki. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*. 2019; (7): 6–17.
4. *Pawson H., Milligan V., Yates J.* Financing and governing affordable rental housing. *Housing Policy in Australia*. Palgrave Macmillan, Singapore, 2020. P. 259–298.
5. *Guo Xiaotong & Li Lingyan & Xie Sally & Shi Wei.* Improved multi-objective optimization model for policy design of rental housing market. *Sustainability*. 2020; (12): 5710.

6. *Xi Hao & Tang Lin & Feng Changchun.* Research on the measurement method of benchmark price of rental housing. *Land.* 2022; (11): 759.
7. *Giltman M., Sumik E.* Cities attractive to migrants: Rising wages or housing prices? *Ekonomika truda = Labor Economics.* 2019; (6): 1257–1270. (In Russ.).
8. *Konshina L., Mozgovaya A.* Trends in the development of the housing market in Russia. *Vektor ekonomiki = Economy Vector.* 2022; (5): Available at: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2022/5/economic-theory/Konshina_Mozgovaya.pdf (Accessed 04.09.2022). (In Russ.).
9. *Pesotskaya E.V., Selyutina L.G.* Peculiarities of the development of the Russian residential real estate market. *Vestnik Instituta ekonomicheskikh issledovaniy = Bulletin of the Institute of Economic Research.* 2020; (1): 14–20. (In Russ.).
10. *Klochkova E.N., Tolstyakova M.A.* Residential real estate market: trends and prospects. *Statistika i ekonomika = Statistics and Economics.* 2019; (3): 24–33. (In Russ.).
11. *Tsypin A.P., Ledneva O.V.* Statistical analysis of the patterns of the rental housing market in Kazan. *Vestnik Evraziskoy nauki = Bulletin of the Eurasian Science.* 2020; (6). Available at: <https://esj.today/PDF/28ECVN620.pdf> ((Accessed 05.09.2022). (In Russ.).

Информация об авторах

Е.В. Кашина – доктор экономических наук, доцент, kat-rudenko.2016@yandex.ru

С.Б. Глоба – кандидат экономических наук, доцент, globasb@yandex.ru

Д.А. Бырдин – аспирант, dima.byrdin@mail.ru

Information about the authors

E.V. Kashina – DSc, Ass. Professor, kat-rudenko.2016@yandex.ru

S.B. Globa – PhD, Ass. Professor, globasb@yandex.ru

D.A. Byrdin – Post-graduate Student, dima.byrdin@mail.ru

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contributions of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.09.2022

The article was submitted 20.09.2022

Одобрена после рецензирования 20.10.2022

Approved after reviewing 20.10.2022

Принята к публикации 27.10.2022

Accepted for publication 27.10.2022