УДК 332.85(470.345) EDN KAESBV http://vestnikniign.ru

Научная статья

РЫНОК ЖИЛЬЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ: ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

E. А. Сысоева , В. С. Ипполитова, А. А. Логинова Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва, г. Саранск, Россия

Sysoewa@mail.ru

Аннотация

Введение. Состояние рынка жилья является одним из важных факторов, оказывающих влияние на уровень и динамику основных демографических показателей. Социальная стабильность общества, уровень безработицы, мобильность рабочей силы и другие факторы во многом определяются наличием достаточного объема жилого фонда, отвечающего современным требованиям общества, возможностью приобретения жилья широкими слоями населения. Комплексные статистические исследования служат основой разработки эффективной системы поддержки жилищного сектора, мониторинга факторов, характеризующих изменение жилищных условий населения Российской Федерации.

Материалы и методы. В основу исследования положены статистические материалы о состоянии и развитии рынка жилья в Республике Мордовия с 2011 по 2022 г. С помощью метода сравнительного анализа и аналитического метода были установлены причинно-следственные связи между явлениями, характерными для регионального рынка жилья.

Результаты исследования и их обсуждение. В статье исследуются тенденции развития рынка жилья в Республике Мордовия с 2010-х гг., проводится анализ явлений, присущих региональному рынку жилья в современных условиях развития экономики, рассматриваются государственные программы, направленные на решение проблем, связанных с состоянием рынка труда республики.

Заключение. Анализ ключевых показателей рынка жилья в Республике Мордовия свидетельствует о существенном изменении ситуации на данном рынке за 2011 — 2022 гг. Площадь жилищного фонда выросла за счет введения в действие жилых домов, соответственно увеличилась обеспеченность населения жильем, которая выше в сельской местности. Существенно вырос удельный вес частного жилищного фонда на фоне одновременного снижения государственного и муниципального за счет процесса приватизации. Реализация государственных целевых программ в Республике Мордовия оказывает большое влияние на изменение ситуации на рынке жилья, способствует привлечению населения в сельскую местность, а также увеличению ввода в действие жилых домов.

 $\mathit{Ключевые}$ слова: рынок жилья, жилые дома, жилищный фонд, жилищная обеспеченность, благоустройство жилищного фонда, первичный рынок жилья, вторичный рынок жилья, средние цены, Республика Мордовия

Для цитирования: Сысоева Е. А., Ипполитова В. С., Логинова А. А. Рынок жилья в Республике Мордовия: экономико-статистический анализ // Вестник НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия. 2023. Т. 15, № 3. С. 36 — 49. EDN KAESBV

© Сысоева Е. А., Ипполитова В. С., Логинова А. А., 2023

Original article

HOUSING MARKET IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA: ECONOMIC AND STATISTICAL ANALYSIS

E. A. Sysoeva⊠, V. S. Ippolitova, A. A. Loginova National Research Mordovia State University, Saransk, Russia ⊠sysoewa@mail.ru

Abstract

Introduction. The state of the housing market is one of the important factors influencing the level and dynamics of the main demographic indicators. The social stability of society, unemployment rate, labor mobility and other factors are largely determined by the sufficient amount of housing stock that meets the modern requirements of society, the possibility of acquiring housing for the general population. Comprehensive statistical studies serve as the basis for developing an effective system for supporting the housing sector, monitoring factors that characterize changes in the living conditions of the population of the Russian Federation.

Materials and methods. The research is based on statistical materials on the state and development of the housing market in the Republic of Mordovia for the period from 2011 to 2022. Using the method of comparative analysis and the analytical method, cause-and-effect relationships were established between phenomena characteristic of the regional housing market.

Results and discussion. This article examines the trends in the development of the housing market in the Republic of Mordovia over the past 10 years, analyzes the phenomena inherent in the regional housing market in modern conditions of economic development, and considers government programs aimed at solving problems related to the state of the labor market of the republic.

Conclusion. An analysis of key indicators of the housing market in the Republic of Mordovia indicates a significant change in the situation in this market in 2011 — 2022. The area of the housing stock has increased due to the commissioning of residential buildings, respectively, the provision of housing for the population has increased, which is higher in rural areas. The share of private housing stock has increased significantly against the background of a simultaneous decrease in the state and municipal housing stock due to the privatization process. The implementation of state targeted programs in the Republic of Mordovia has a great impact on changing the situation on the housing market, helps to attract the population to the countryside, as well as to increase the commissioning of residential buildings.

Keywords: housing market, residential buildings, housing stock, housing provision, improvement of housing stock, primary housing market, secondary housing market, average prices, Republic of Mordovia

For citation: Sysoeva EA, Ippolitova VS, Loginova AA. Housing Market in the Republic of Mordovia: Economic and Statistical Analysis. Bulletin of the Research Institute of the Humanities by the Government of the Republic of Mordovia. 2023;15(3):36—49. EDN KAESBV

Счастлив тот, кто счастлив у себя дома.

Л. Н. Толстой

Ввеление

Потребность в жилье относится к числу первичных жизненных потребностей человека. Жилье — это место ведения домашнего хозяйства, общения, отдыха, семейного воспитания детей, трудовой и досуговой деятельности членов домохозяйства, потребления ими материальных и культурных благ, а также защиты челове-

ка от социальных и информационных перегрузок. Кроме того, наличие качественного жилья является одним из основных условий обеспеченности достойного уровня жизни населения. Обеспеченность жильем выступает одним из главных критериев оценки комфортности проживания населения и стабильности социальной обстановки. В свою очередь статистика призвана давать полную и объективную информацию о жилищном фонде и жилищных условиях населения, которая необходима, в частности, для проведения государством жилищной политики. В связи с этим можно утверждать, что тема исследования рынка жилья является в настоящее время актуальной как для России в целом, так и для Республики Мордовия в частности.

Материалы и методы

Целью исследования выступает изучение экономических и социально-демографических факторов, определяющих развитие рынка жилья в Республике Мордовия. Теоретической основой работы послужили труды российских и зарубежных ученых по проблемам развития жилищного строительства и рынка жилья, региональной статистики и статистики социальной сферы. Методологическую основу составили положения, представленные в исследованиях ученых, посвященных проблемам статистического моделирования. В ходе работы применялись метод сравнительного анализа, аналитический метод, табличные и графические методы представления статистических данных. Для обработки первичной информации использовались пакеты прикладных программ статистического анализа — Microsoft Excel.

Исследование проводилось на базе находящихся в открытом доступе официальных данных Федеральной службы государственной статистики и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Мордовия за 2011 — 2022 гг.¹

Обзор литературы

Вопросам развития сферы строительства жилья, его доступности и обеспеченности им населения, механизмам функционирования рынка недвижимости посвящены труды многих российских ученых, таких, как А. Н. Асаул, Г. Ф. Щербина, М. А. Асаул [1], Н. Б. Косарева, Т. Д. Полиди [6], А. И. Солунский, О. Н. Якимова [11], С. Г. Стерник, Г. М. Стерник [12] и др. Исследования в области методологии проведения статистического анализа и прогнозирования социально-экономических процессов представлены в публикациях отечественных ученых: Г. Л. Громыко, Г. Н. Корнева [2], Л. А. Давлетшиной, М. В. Карманова [3; 5], И. И. Елисеевой [9], Е. В. Заровой [4], В. Г. Минашкина, А. В. Короткова [7], В. С. Мхитаряна, М. Г. Карелиной [8], Б. Т. Рябушкина, В. Н. Коробова [10], А. Е. Суринова [13] и др. В то же время не в полной мере использованы возможности применения статистических методов при анализе регионального развития жилищного строительства, жилищных условий и обеспеченности населения жильем.

Результаты исследования и их обсуждение

Одной из особенностей рынка жилья является привязка жилья к определенной территории, следовательно большое влияние на развитие рынка жилья оказывают

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1112 с.; Российский статистический ежегодник. 2022: стат. сб. / Росстат. М., 2022. 692 с.

локальные факторы. Именно поэтому следует в первую очередь анализировать состояние рынка жилья не на общегосударственном уровне, а в каждом отдельном регионе и проводить их сравнение.

Рассмотрим динамику ввода в действие жилых домов в Республике Мордовия с 2011 по 2022 г. (рис. 1).

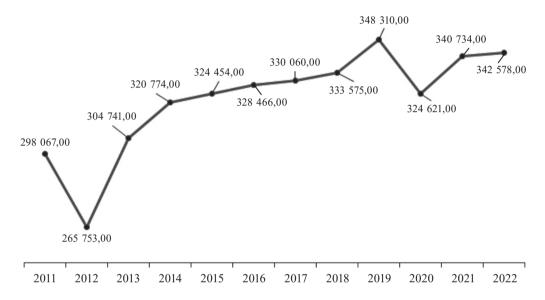
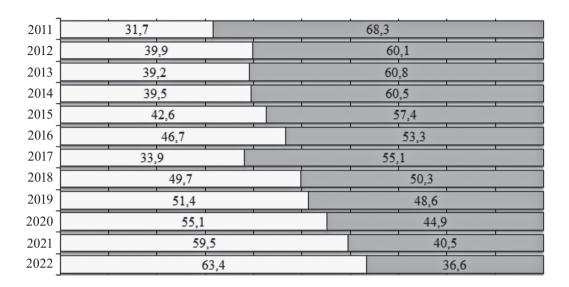


Рис. 1. Динамика ввода в действие жилых домов за 2011 — 2022 гг. по Республике Мордовия, м 2 общей площади

Figure 1. Dynamics of the commissioning of residential buildings for 2011 — 2022 in the Republic of Mordovia, m² of total area

Можно констатировать, что в анализируемом периоде наблюдается общая тенденция к росту ввода в действие жилых домов в Республике Мордовия (рост составил 14,9 %). Следует отметить снижение данного показателя в 2012 и 2020 гг. соответственно на 10,8 и 6,8 %. В 2012 г. происходило празднование 1000-летия единения мордовского народа с народами Российского государства. Вследствие этого приоритеты в сфере строительства изменились в сторону строительства нежилых объектов, в частности объектов социально-культурного назначения. Сокращение квадратных метров вводимого жилья в 2020 г. характерно не только для Республики Мордовия, но и для России в целом. Причиной стало введение ограничительных мер по борьбе с пандемией COVID-19, в результате деятельность во всех сферах была приостановлена либо переведена на дистанционный формат.

Жилые дома могут вводиться в действие как предприятиями и организациями, так и населением за счет собственных и заемных средств. В связи с этим рассмотрим изменение удельного веса субъектов, вводящих в действие жилые дома, в общем количестве вводимых жилых домов в Республике Мордовия (рис. 2).



- □ Население за счет собственных и заемных средств
- Предприятия и организации

 $Puc.\ 2$. Динамика удельного веса субъектов, вводящих в действие жилые дома, в общем количестве вводимых жилых домов за 2011-2022 гг. по Республике Мордовия, %

Figure 2. Dynamics of the share of subjects that put into operation residential buildings, in the total number of commissioned residential buildings for 2011 — 2022 in the Republic of Mordovia, %

Наблюдается увеличение удельного веса жилых домов, введенных в действие населением. При этом следует отметить, что начиная с 2019 г. доля жилых домов, введенных в действие населением, стала превышать долю жилых домов, введенных в действие предприятиями и организациями. Такой рост связан с тем, что в Республике Мордовия активно развивается ипотечное жилищное кредитование, сформированы условия для развития первичного рынка ипотечных кредитов, функционирует механизм рефинансирования системы ипотечного жилищного кредитования. Также это связано с процессом «дачной амнистии», которая подразумевает упрощенный порядок регистрации уже построенных жилых домов.

Жилищный фонд представляет собой совокупность всех жилых помещений независимо от форм собственности, включая жилые дома, специализированные дома, квартиры, служебные жилые помещения, иные жилые помещения в других строениях, пригодные для проживания (рис. 3).

Данные рис. 3 свидетельствуют о ежегодном увеличении жилищного фонда в республике. За анализируемый период он повысился на 14,3% (2 896,3 м²) при ежегодном росте в среднем на 1,0%. Увеличение жилищного фонда происходит в основном за счет роста объема ввода в действие жилых домов.

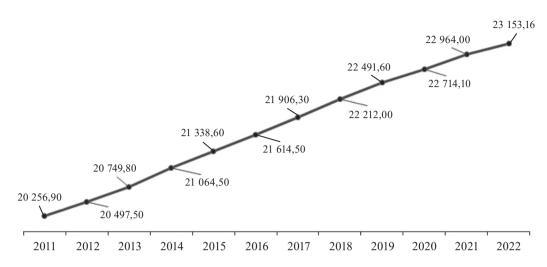


Рис. 3. Динамика изменения жилищного фонда за 2011 — 2022 гг. по Республике Мордовия, тыс. \mathbf{m}^2

Figure 3. Dynamics of changes in the housing stock for 2011 — 2022 in the Republic of Mordovia, thousands m^2

Кроме того, увеличение жилищного фонда — одно из приоритетных направлений деятельности государства. Для этого реализуются различные целевые программы как на федеральном, так и на региональном уровне. В Республике Мордовия действуют республиканская целевая программа «Жилище», государственная программа Республики Мордовия «Развитие жилищного строительства и сферы жилищно-коммунального хозяйства»². Также производятся социальные выплаты на возмещение части процентной ставки по ипотеке на строительство или приобретение дома на сельских территориях, предоставляются льготная ипотека для специалистов ІТ-компаний, сельская ипотека, семейная ипотека, а также помощь многодетным семьям в погашении ипотеки и др.

Рассмотрим изменение структуры жилищного фонда в разрезе форм собственности (рис. 4).

 $^{^2}$ О внесении изменений в постановление Правительства Республики Мордовия от 6 февраля 2019 г. № 53: Постановление Правительства Республики Мордовия № 726 от 7 ноября 2022 г. // СПС Кодекс. URL: https://docs.cntd.ru/document/406286735?ysclid=li7csclfx941205876 (дата обращения: 28.05.2023); Об утверждении государственной программы Республики Мордовия «Развитие жилищного строительства и сферы жилищно-коммунального хозяйства», республиканской целевой программы «Жилище» и признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Республики Мордовия № 53 от 6 февраля 2019 г. // СПС Кодекс. URL: https://docs.cntd.ru/document/553109251?ysclid=libv30ar 5f360693853 (дата обращения: 28.05.2023).



Рис. 4. Структура жилищного фонда по формам собственности за 2011 г. и 2022 г. по Республике Мордовия, %

Figure 4. The structure of the housing stock by types of ownership for 2011 and 2022 in the Republic of Mordovia, %

Удельный вес частного жилищного фонда за рассматриваемый период увеличился на 8 % при одновременном сокращении государственного и муниципального жилищного фонда на соответственно 1 и 7 %. На увеличение доли частного жилищного фонда повлияла приватизация (рис. 5).

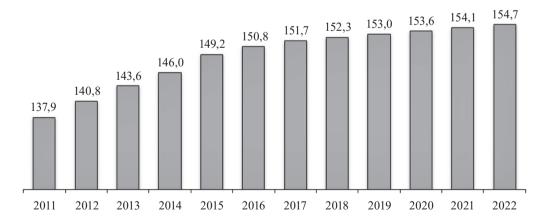


Рис. 5. Динамика количества приватизированных жилых помещений в Республике Мордовия за 2011 - 2022 гг. (с начала приватизации, по состоянию на конец года), тыс. единиц

Figure 5. Dynamics of the number of privatized residential premises in the Republic of Mordovia for 2011 — 2022 (since the beginning of privatization, as of the end of the year), thousands units

Следовательно, имеет место равномерное увеличение за анализируемый период количества приватизированных жилых помещений — на 12,2 % при ежегодном увеличении в среднем на 1,1 %.

Далее рассмотрим динамику жилищного фонда по типу местности (рис. 6).

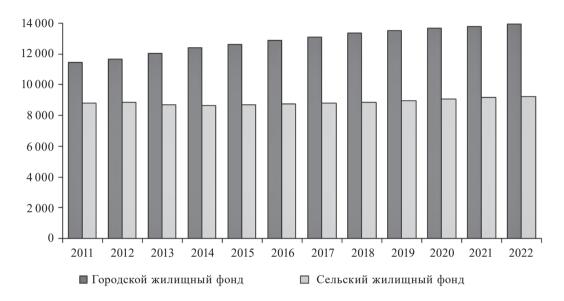


Рис. 6. Динамика жилищного фонда по типу местности за 2011 — 2022 гг. по Республике Мордовия, тыс. ${\rm M}^2$

Figure 6. Dynamics of the housing stock by type of area for 2011 — 2022 in the Republic of Mordovia, thousands m²

Объем городского жилищного фонда значительно превышает объем сельского жилищного фонда, и с каждым годом разрыв между ними увеличивается. Эта разница растет в основном за счет постоянного увеличения городского жилищного фонда. Сельский жилищный фонд в свою очередь практически не меняется. Действительно, в настоящее время существует тенденция к миграции населения из сельской местности в города. Однако часть населения переезжает из города в село (например, студенты, обучающиеся по целевому набору, которым необходимо отработать обучение в сельских учреждениях). В результате сельский жилищный фонд не сокращается.

Имеется множество причин переезда людей в города, которые являются центрами промышленности, торговли, образования и развлечений, что делает жизнь городских жителей более удобной, дает больше возможностей. К тому же города и сельские поселения развиваются неравномерно. Например, в некоторых селах и деревнях даже сегодня не проведены водоснабжение, канализация, газ. Большую роль играют нехватка рабочих мест и отсутствие образовательных учреждений в сельской местности.

Одним из важных показателей, характеризующих состояние рынка жилья, является жилищная обеспеченность, которая показывает, сколько квадратных метров общей площади приходится на одного жителя. В связи с этим следует рассмотреть динамику жилищной обеспеченности населения в целом и по типу местности (рис. 7).

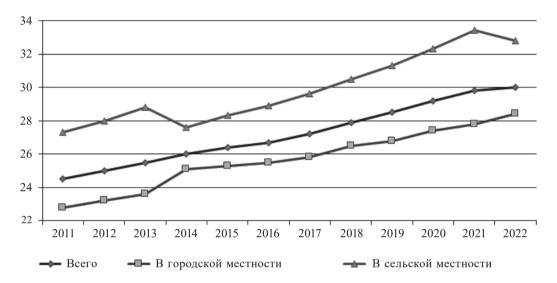


Рис. 7. Динамика жилищной обеспеченности населения за 2011 — 2022 гг. по Республике Мордовия, м²

Figure 7. Dynamics of housing provision of the population for 2011 — 2022 in the Republic of Mordovia, m²

В анализируемом периоде наблюдается рост жилищной обеспеченности населения на $22,4\,\%$, при ежегодном ее увеличении в среднем на $1,9\,\%$. Это во многом обусловлено увеличением ввода в действие жилых домов, а также убылью населения, как естественной, так и миграционной.

Жилищная обеспеченность в сельской местности превышает жилищную обеспеченность в городской местности и жилищную обеспеченность в целом по Республике Мордовия. Это связано с тем, что в сельской местности строятся в основном индивидуальные частные дома, площадь которых больше, чем площадь квартир в городской местности.

Интересная ситуация наблюдалась в 2014 г., когда имело место резкое сокращение жилищной обеспеченности в сельской местности при одновременном ее увеличении в городской. Это обусловлено тем, что в 2013 г. произошли преобразования городских населенных пунктов в сельские по решению органов власти. В результате численность городского населения уменьшилась, а численность сельского — увеличилась.

Если рассматривать жилищную обеспеченность по муниципальным районам за 2022 г., то к районам с наибольшей жилищной обеспеченностью относятся Кочкуровский (47,6 м²), Дубенский (43,5) и Темниковский (43,5 м²) муниципальные

районы. Районы с наименьшей жилищной обеспеченностью — Зубово-Полянский $(29,9 \text{ m}^2)$, Рузаевский (29,6), городской округ Саранск $(25,9 \text{ m}^2)$.

В рамках анализа жилищного фонда следует также рассмотреть степень его благоустройства (рис. 8).

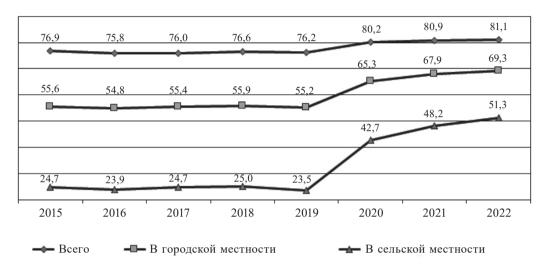


Рис. 8. Динамика изменения доли площади жилищного фонда, обеспеченного всеми видами благоустройства, за 2015 — 2022 гг. по Республике Мордовия (на конец года), %

Figure 8. Dynamics of changes in the share of housing stock area, provided with all types of improvement, for 2015 — 2022 in the Republic of Mordovia (at the end of the year), %

На рис. 8 можно видеть тенденцию к росту доли площади жилищного фонда, обеспеченного всеми видами благоустройства. Так, в анализируемом периоде общее увеличение составило 5,5 %, для городской местности — 24,5, для сельской — 107,7 %. Причем, если до 2019 г. ежегодное увеличение было незначительным, то в 2020 г. наблюдается резкий скачок данного показателя. В связи с этим рассмотрим изменение благоустройства жилищного фонда в 2020 г. по сравнению с 2019 г. (таблица).

 $\it Tаблица.$ Благоустройство жилищного фонда за 2019 — 2020 гг. по Республике Мордовия (на конец года), %

Table. Improvement of the housing stock for 2019 — 2020 by Republic of Mordovia (at the end of the year), %

Год	Удельный вес площади, оборудованной						
	водо-	канали-	отопле-	ван-	газом	горячим	напольными
	проводом	зацией	нием	нами		водо-	электро-
						снабжением	плитами
2019	79,7	68,8	96,0	56,0	95,5	56,7	3,1
2020	83,4	74,4	96,3	60,3	95,5	65,8	3,2
Изменение	3,7	5,6	0,3	4,3	0	9,1	0,1

По данным таблицы можно констатировать значительное увеличение удельного веса площади, оборудованной горячим водоснабжением (на 9,1 %), канализацией (на 5,6), ваннами (на 4,3), водопроводом (на 3,7 %). Это связано с тем, что Постановлением Правительства Республики Мордовия № 53 от 6 февраля 2019 г. была утверждена государственная программа Республики Мордовия «Развитие жилищного строительства и сферы жилищно-коммунального хозяйства», одной из целей которой является повышение качества жилищного обеспечения населения, а также качества и надежности предоставления жилищно-коммунальных услуг населению.

Если рассматривать долю площади жилищного фонда, обеспеченного всеми видами благоустройства по муниципальным районам, можно выделить наиболее и наименее обеспеченные районы республики. Так, к наиболее обеспеченным всеми видами благоустройства относятся Атюрьевский муниципальный район (доля площади жилищного фонда, обеспеченного всеми видами благоустройства составляет 94,25 %), городской округ Саранск (89,5 %) и Краснослободский муниципальный район (69,9 %). Наименее обеспечены всеми видами благоустройства Ардатовский (34,1 %) и Большеберезниковский (30,6 %) муниципальные районы.

На состояние рынка жилья в республике значительное влияние оказывают средние цены на первичное и вторичное жилье (рис. 9).

Исследования показывают нестабильность цен на жилье в Республике Мордовия. С 2011 по 2022 г. средние цены на первичное жилье ежегодно увеличивались

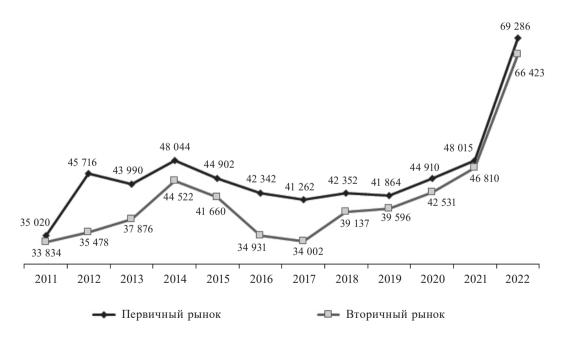


Рис. 9. Динамика средних цен на первичном и вторичном рынках жилья за 2011 - 2022 гг. по Республике Мордовия, руб. за 1 м^2 общей площади

Figure 9. Dynamics of average prices in the primary and secondary markets housing for 2011 — 2022 in the Republic of Mordovia, rubles for 1 m² of total area

в среднем на 7,4 % (3 115,1 руб. за 1 m^2 общей площади), на вторичное — на 7,2 % (2 962,6 руб. за 1 m^2 общей площади). При этом в целом за анализируемый период цены как на первичном, так и на вторичном рынке жилья выросли почти в 2 раза.

Резкое увеличение средних цен на первичное жилье наблюдается в 2012 г., что вызвано в первую очередь уменьшением вводимого жилья. Следует отметить, что рост цен на жилье в 2014 г. наблюдался не только в Мордовии, но и в целом по России. Причиной этому стало присоединение полуострова Крым к России, повлекшее за собой ухудшение отношений с западными странами и введение ими санкций. В результате произошло падение курса рубля, резкое повышение ключевой ставки Центральным банком, снижение цен на нефть, что привело к росту спроса на жилье из-за стремления населения сохранить накопленные средства. Все это в свою очередь привело к росту цен на жилье.

В 2022 г. наблюдался резкий скачок цен на жилье. На первичном рынке цены в 2022 г. по сравнению с 2021 г. увеличились на 44,3 %, на вторичном — на 41,9 %. Причиной такого роста стало начало специальной военной операции, вследствие чего отношения с западными странами колоссально ухудшились, были введены санкции с их стороны. Указанные события стали причиной ухода с российского рынка иностранных компаний и закрытия границ, что привело к невозможности импортировать строительные материалы. Это в свою очередь привело к удорожанию строительства, а следовательно, и росту цен на жилье.

Заключение

Таким образом, ситуация на рынке жилья Республики Мордовия с 2011 по 2022 г. существенно изменилась. Площадь жилищного фонда постепенно возрастала за счет введения в действие жилых домов. Соответственно увеличивалась и жилищная обеспеченность населения. Значительно вырос удельный вес частного жилищного фонда на фоне одновременного снижения государственного и муниципального за счет процесса приватизации.

Обеспеченность населения жильем в республике выше в сельской местности, чем в городской, поскольку жилищный фонд в сельской местности составляют преимущественно частные дома большой площади, тогда как в городской местности население в основном проживает в квартирах.

Большое влияние на изменение ситуации на рынке жилья в Республике Мордовия оказывает реализация различных целевых программ. Это способствует привлечению населения в сельскую местность, а также увеличению ввода в действие жилых домов. В отношении цен на рынке жилья следует отметить, что происходит их постоянный рост из-за повышения уровня инфляции.

Таким образом, анализ ключевых показателей регионального рынка жилья позволил сделать вывод о том, что рынок жилья в Республике Мордовия находится в постоянном развитии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Асаул А. Н., Щербина Г. Ф., Асаул М. А. Автоматизация бизнес-процессов предпринимательской деятельности в сфере недвижимости на основе технологий искусственного интеллекта // Вестник гражданских инженеров. 2021. № 5 (88). С. 150 — 159.

- 2. Громыко Г. Л., Корнев Г. Н. Корреляционно-детерминированные связи экономических показателей // Вопросы статистики. 2013. № 1. С. 54 56.
- 3. Давлетшина Л. А., Карманов М. В. О современных вызовах российской статистике ∥ Вопросы статистики. 2022. Т. 29, № 3. С. 93 99.
- 4. Зарова Е. В. 63-й Всемирный статистический конгресс Международного статистического института: новые тренды в мировой статистике // Вопросы статистики. 2021. Т. 28, № 4. С. 121 127.
- 5. Карманов М. В. Статистика и общество: особенности взаимодействия и проблемы взаимопонимания // Статистика и экономика. 2022. Т. 19, № 6. С. 4 9.
- 6. Косарева Н. Б., Полиди Т. Д. Доступность жилья в России и за рубежом // Вопросы экономики. 2019. № 7. С. 29 51.
- 7. Минашкин В. Г., Коротков А. В. К вопросу о логической организации методологии статистики // Вопросы региональной экономики. 2021. № 4 (49). С. 171 179.
- 8. Мхитарян В. С., Карелина М. Г. Применение нейросетевых алгоритмов для многомерного ранжирования регионов России по уровню устойчивого развития // Математическое и компьютерное моделирование в экономике, страховании и управлении рисками: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. 2022. Вып. 7. С. 105 108.
- 9. Параметрические и непараметрические методы в анализе социально-экономических процессов / М. Бали [и др.]. СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. гос. экон. ун-та, 2021. 202 с.
- 10. Рябушкин Б. Т., Коробов В. Н. Обсуждение в ЦДУ РАН проблем развития отечественной статистики и путей их решения (обзор научных докладов и выступлений на секции статистики в 2018 2019 годах) // Вопросы статистики. 2019. Т. 26, № 9. С. 66 84.
- 11. Солунский А. И., Якимова О. Н. Экономика и жизненный цикл города // Недвижимость: экономика, управление. 2010. № 1—2. С. 28 36.
- 12. Стерник С. Г., Стерник Г. М. Методика прогнозирования объемов ввода на локальном рынке строительства и продажи жилья // Жилищные стратегии. 2018. Т. 5, № 2. С. 137 152.
- 13. Суринов А. Е. Большие данные в официальной статистике: взгляд на проблему // Вопросы статистики. 2023. Т. 30, № 2. С. 5 22.

Статья поступила в редакцию 01.06.2023; одобрена после рецензирования 03.07.2023; принята к публикации 07.07.2023.

Информация об авторах:

Евгения Александровна Сысоева, заведующий кафедрой статистики и информационных технологий в экономике и управлении Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва (430005, Россия, г. Саранск, ул. Большевистская, 68), доктор экономических наук, доцент, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8823-6792, Researcher ID: C-4546-2018, Scopus ID: 57200044294, sysoewa@mail.ru

Валерия Сергеевна Ипполитова, студент 2-го курса направления подготовки «Статистика» Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва (430005, Россия, г. Саранск, ул. Большевистская, 68), ippolitova.vs@gmail.com

Ангелина Анатольевна Логинова, студент 2-го курса направления подготовки «Статистика» Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва (430005, Россия, г. Саранск, ул. Большевистская, 68), angelinaloginova69@gmail.com

Вклад авторов:

Сысоева Е. А. — разработка концепции, критический анализ и научное редактирование текста;

Ипполитова В. С. — анализ литературы, сбор и анализ данных, написание первоначального варианта статьи;

Логинова А. А. — анализ литературы, сбор и анализ данных, написание первоначального варианта статьи.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

- 1. Asaul AN, Shcherbina GF, Asaul MA. Automation of Business Processes of Entrepreneurial Activity in the Field of Real Estate Based on Artificial Intelligence Technologies. *Bulletin of Civil Engineers*. 2021;(5):150—159. (In Russ.)
- 2. Gromyko GL, Kornev GN. Correlation-Deterministic Connections of Economic Indicators. *Voprosy Statistiki*. 2013;(1):54—56. (In Russ.)
- 3. Davletshina LA, Karmanov MV. On Current Challenges to Russian Statistics. *Voprosy Statistiki*. 2022;29(3):93—99. (In Russ.)
- 4. Zarova EV. 63rd ISI World Statistical Congress: New Trends in Global Statistics. *Voprosy Statistiki*. 2021;28(4):121—127. (In Russ.)
- 5. Karmanov MV. Statistics and Society: Features of Interaction and Problems of Mutual Understanding. *Statistics and Economics*. 2022;19(6):4—9. (In Russ.)
- 6. Kosareva NB, Polidi TD. Housing Affordability in Russia and Abroad. *Voprosy Ekonomiki*. 2019;(7):29—51. (In Russ.)
- 7. Minashkin VG, Korotkov AV. On the Question of the Logical Organization of the Methodology of Statistics. *Problems of Regional Economy*. 2021;(4):171—179. (In Russ.)
- 8. Mkhitaryan VS, Karelina MG. Application of Neural Network Algorithms for Multidimensional Ranking of Russian Regions According to the Level of Sustainable Development. *Mathematical and Computer Modelling in Economics, Insurance and Risk Management*. 2022;(7):105—108. (In Russ.)
- 9. Parametric and Non-Parametric Methods in the Analysis of Socio-Economic Processes. St. Petersburg;2021. (In Russ.)
- 10. Ryabushkin BT, Korobov VN. Discussion at the Central House of Scientists, RAS of the Development Problems of National Statistics and Their Solutions (Review of Scientific Papers and Reports on the Statistics Section in 2018 2019). *Voprosy Statistiki*. 2019;26(9):66—84. (In Russ.)
- 11. Solunsky AI, Yakimova ON. Economics and City Life Cycle. *Real Estate: Eeconomics, Management.* 2010;(1–2):28—36. (In Russ.)
- 12. Sternik SG, Sternik GM. Methods of Forecasting the Volume of Commissioning in the Local Market for Construction and Housing Sales. *Zhilishchnye Strategii*. 2018;5(2):137—152. (In Russ.)
- 13. Surinov AE. Big Data in Official Statistics: A View of the Problem. *Voprosy Statistiki*. 2023; 30(2):5—22. (In Russ.)

The article was submitted 01.06.2023; approved after reviewing 03.07.2023; accepted for publication 07.07.2023.

Information about the authors:

Evgeniya A. Sysoeva, Head of the Department of Statistics and Information Technologies in Economics and Management of the National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya Str., Saransk 430005, Russia), Doctor of Economics Sciences, Associate Professor, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8823-6792, Researcher ID: C-4546-2018, Scopus ID: 57200044294, sysoewa@mail.ru

Valeria S. Ippolitova, Second-Year Statistics Student of the National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya Str., Saransk 430005, Russia), ippolitova.vs@gmail.com

Angelina A. Loginova, Second-Year Statistics Student of the National Research Mordovia State University (68 Bolshevistskaya Str., Saransk 430005, Russia), angelinaloginova69@gmail.com

Contribution of the authors:

Sysoeva E. A. — concept development, critical analysis and scientific editing;

Ippolitova V. S. — literature analysis, collection and analysis of data, writing of the original version of the article;

Loginova A. A. — literature analysis, collection and analysis of data, writing of the original version of the article.

Conflict of interests: the authors declare no conflict of interests.

The authors have read and approved the final version of the manuscript.