

**Шумилина В.Е.**, доцент кафедры «Экономическая безопасность, учет и право» ДГТУ, Ростов-на-Дону, Россия;  
shumilina.vera@list.ru

**Реутова Р.О.**, студент кафедры «Экономическая безопасность, учет и право» ДГТУ, Ростов-на-Дону, Россия;  
reutova\_ravida0000@mail.ru

**Руденко Е.О.**, студент кафедры «Экономическая безопасность, учет и право» ДГТУ, Ростов-на-Дону, Россия;  
lizarudenko.1200@mail.ru

## **СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА НЕДВИЖИМОСТЬ В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ В ПЕРИОД 2010-2020 ГОД**

**Аннотация.** В статье отражена характеристика понятий «рынок недвижимости» и «анализа рынка недвижимости». Рассмотрены основные этапы анализа состояния рынка жилой недвижимости. Проведен анализ показателей рынка недвижимости Ростов-на-Дону и сделаны соответствующие выводы.

**Ключевые слова:** недвижимость, рынок недвижимости, анализ рынка недвижимости, анализ недвижимости в Ростове-на-Дону, анализ недвижимого имущества, ряды динамики

**V. E. Shumilina**, associate Professor of the Department of Economic security, accounting and law, DSTU, Rostov-on-don, Russia;  
[shumilina.vera@list.ru](mailto:shumilina.vera@list.ru)

**R. O. Reutova**, student of the Department of Economic security, accounting and law, DSTU, Rostov-on-don, Russia;  
[reutova\\_ravida0000@mail.ru](mailto:reutova_ravida0000@mail.ru)

**E. O. Rudenko**, student of the Department of Economic security, accounting and law, DSTU, Rostov-on-don, Russia;  
[lizarudenko.1200@mail.ru](mailto:lizarudenko.1200@mail.ru)

## **STATISTICAL STUDY OF SUPPLY AND DEMAND FOR REAL ESTATE IN ROSTOV-ON-DON IN THE PERIOD 2010-2020**

**Abstract.** The article reflects the characteristics of the concepts of «real estate market» and «real estate market analysis». The main stages of analysis of the state of the residential real estate market are considered. The analysis of real estate

market indicators in Rostov-on-don is carried out and the corresponding conclusions are made.

**Keywords:** real estate, real estate market, real estate market analysis, real estate analysis in Rostov-on-don, real estate analysis, dynamics series.

Так сложилось, что на сегодняшний день в экономической сфере не существует единого понятия рынка недвижимости. Авторы научных статей и работ трактуют это понятие по-своему, перенося всё внимание читателя на тот аспект его работы, который он считает наиболее значимым при исследовании основ данного понятия и проведения анализа самой структуры рынка недвижимости, выборки методов анализа, а также определение, имеющих важное значение, целей. По своей сути этим и обуславливается актуализация темы исследования недвижимого имущества.[8]

Под рынком недвижимости понимается единство структуры, посредством которой обеспечивается создание недвижимого имущества, оборот на права владения этими объектами, установление оптимального уровня цен, равномерное распределение объектов рынка недвижимости по конкурирующим вариантам их эффективного использования, рациональная эксплуатация, инвестирование и финансирование в рынок недвижимого имущества, контроль за взаимодействием спроса и предложения на этой экономически значимой нише.

Под анализом рынка недвижимости эксперты и ученые подразумевают рассмотрение процессов, которые происходят на рынке недвижимости, в качестве сферы взаимодействия конкурентных сил пространственной системы элементов территориальных рынков, также подразумевается системный обзор внешних факторов, взаимодействующих с информационной средой деятельности происходящих на рынке продажи и покупки недвижимости, таких как социальные, технические, экономические, политические, экологические и правовые.[3] Эксперты отмечают, что важными моментами в анализе, проводимом на рынке недвижимости, являются: определение сильных и слабых сторон самого рынка; выявление

возможных угроз исходящих из его во внешней среды.[2] Результат проведенного анализа позволит произвести прогнозирование развития и динамики возникновения новых тенденций, обеспечить лиц, заинтересованных в получении объективных данных, информацией о состоянии анализируемого сегмента экономической рыночной площадки.

Рынок недвижимости является частью рынка инвестиций и функционирует одновременно с финансовым рынком.[4] Все операции на этом рынке осуществляется юридическими или физическими лицами. Недвижимость является одним из способов вложения денежных средств, позволяет заключать экономически выгодные сделки, и, обеспечивая тем самым доход заинтересованных лиц. Это позволяет генерировать экономический рост, как субъекта, на котором проводится данная операций с недвижимостью, так и страны в целом, где осуществляется это инвестирование, что обеспечивает положительное влияние на макроэкономическую динамику развития.[6]

Анализ рынка жилой недвижимости включает в себя следующие этапы:

- 1) создание и наполнение информационно-аналитической базы данных;
- 2) мониторинг рынка через доступный интернет платформы;
- 3) исследование рынка;
- 4) прогнозирование развития рынка.

Исследование рынка недвижимости проводится с различными целями и представляет собой важный момент для других исследований, например:[9]

- a) маркетингового исследования, для продвижения конкретного товара или услуги;
- b) оценочной деятельности, целью которой является определение стоимости конкретного объекта;
- c) инвестиционной деятельности, целью которой является оценка эффективности решения связанного с вложением в инвестиционные проекты;

- d) анализ и прогнозирование тенденций развития рынка;
- e) совершенствование механизма функционирования рынка.

Важным элементом анализа современного рынка недвижимости, в интересах всех видов деятельности, является мониторинг, иначе сбор, обработка и хранение полученной информации о рынке.

Обычно мониторинг предполагает буквально наблюдение данных. Это наблюдение проводится, или ручным методом, то есть поиском информации самим человеком и выделением им нужных данных, или машинным методом, то есть программа сама исследует какие-либо интернет-площадки и выдает уже готовый результат, полученных данных в виде таблиц и графиков.

Каждый этап исследования рынка недвижимости может изучаться, как самостоятельно, так и с помощью дополнительных, побочных исследований, всплывающих при основном процессе, объектов.[14]

Конечным этапом при проведении анализа является прогнозируемый результат. Все этапы при исследовании выстраиваются по определенной схеме, что их последовательность оборачивается в результате к получению данных для формирования прогноза развития той или иной области рынка недвижимости.[7]

Самым главным элементом формирования экономических условий возникновения на рынке недвижимости являются цены.[10] Цены являются постоянно меняющейся структурой. И, поэтому в реальных условиях просто невозможно знать все установленные в настоящий момент цены всеми продавцами и на все объекты недвижимости. В итоге, по сути не все участники рынка имеют доступ к нужной информации. При работе на рынке недвижимости отсутствие какой либо информации приводит к огромным колебаниям и разбросу цен, это и является отсутствием полных, достоверных и объективных сведений о данном рынке в определенный временной промежуток.

Из основных видов информации, которая оказывает влияние на формирование цены на рынке недвижимости можно выделить, следующие аспекты:[13]

- наличие продавцов и покупателей;
- наличие нормативных актов и законодательной основы в сфере недвижимого имущества;
- период, в который вставляется данный объект;
- первоначальная цена сделки и цены предложенной на объект недвижимости;
- ситуации на рынках других краев, а также на рынке строительных материалов и услуг;
- наличии статистических данных и проведенных исследований;
- информация о расходах на содержание недвижимого имущества.

Эксперты выделяют следующие показатели, посредством которых наиболее эффективно проводить исследование рынка недвижимости:[5]

- 1) показатели активности в объеме продаж и аренды;
- 2) показатели уровня цен и динамики на первичных и вторичных рынках;
- 3) сроки, в течение которых был размещен объект недвижимости на продажу или аренду.

Самым известным в Российской Федерации из информационных ресурсов в сфере недвижимости является интернет-проект «Индексы рынка недвижимости».[12] В этом проекте специалистами аналитического центра предлагается использовать следующие индексы:

- a) индекс стоимости цен, он показывает средний уровень цен;
- b) индекс ценового ожидания, он показывает темп изменения цен на жилье;

с) индекс доходности жилья, он показывает экономическую эффективность средств, которые инвестировали в объект недвижимого имущества, то есть доход, получаемый от перепродажи либо сдачи своего имущества.

При проведении статистического анализа рынка недвижимости рассчитывают определенный набор показателей состояния рынка, которые характеризуют: цены за средний период; объем и структуру спроса и предложение; число зарегистрированных сделок купли-продажи; ликвидность объектов.

По форме представления, показатели могут быть разделены на следующие две категории:

1. Абсолютные, которые имеют свою размерность
2. Относительные, которые являются безразмерными:
  - а) Индексы определяющие изменение абсолютных показателей во времени(темпы, накопленные индексы, исключительно сезонные индексы)
  - б) Проценты от целого (доли)

Ряды динамики - это числовые значения, определённого показателя, которые располагаются в хронологическом порядке, за указанный период времени. Эти показатели могут определяться двумя способами: базисным способом и цепным способом.

Базисное абсолютное изменение представляет собой разность конкретного и первого уровней ряда и определяется по формуле

$$\Delta y_i^B = y_i - y_1$$

где  $y_i$  – уровень сравниваемого периода,  $y_1$  – уровень базисного периода

Цепной абсолютное изменений представляет собой разность конкретного и предыдущего уровней ряда и определяется по формуле

$$\Delta y_i^{\Pi} = y_i - y_{i-1}$$

где  $y_i$  – уровень сравниваемого периода,  $y_{i-1}$  – уровень предшествующего периода

Эти два показателя имеют взаимосвязь, которая отражается в формуле

$$\sum_{i=1}^n \Delta y_i^{\Pi} = \Delta y_n^{\text{Б}}$$

Базисное относительное изменение отражается в формуле

$$i_i^{\text{Б}} = y_i / y_1$$

Цепное относительное изменение отражается в формуле

$$y_i^{\Pi} = y_i / y_{i-1}$$

Эти два относительных изменения имеют взаимосвязь, которая выражается в формуле

$$\prod_{i=1}^n i_i^{\Pi} = i_n^{\text{Б}}$$

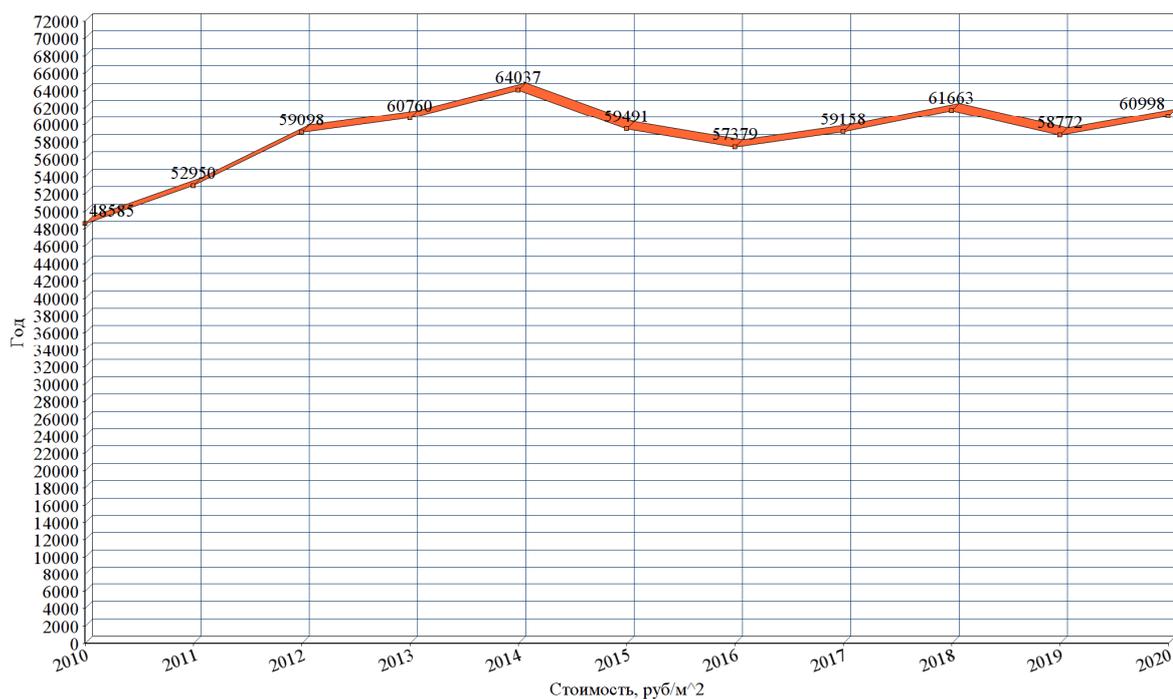
Данные формулы являются самыми основными для выявления изменений числовых сводок при проведении анализа рынка недвижимости.

В целом анализ рынка недвижимости проходит по нескольким показателям: средняя стоимость, сравнительная динамика общих показателей, темп роста. [11]

Для уточнения информации о стоимости жилья были взяты источники с российского сайта риелторов.[18] Стоимость рассчитывалась из показателей на конец каждого года, начиная с 2010 и по 2020 год. Для наглядности изменений ниже приведен график динамики изменения цен в Ростове-на-Дону.

Рисунок 1 – Изменение средней стоимости на недвижимость в Ростове-на-Дону в период 2010-2020 год

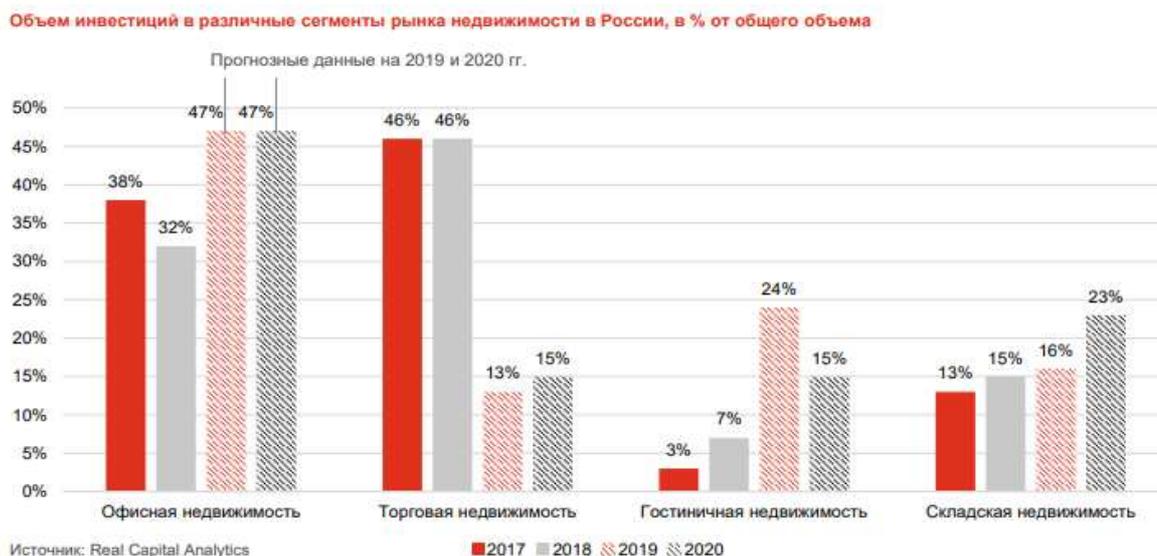
Изменение средней стоимости на недвижимость в Ростове-на-Дону в период 2010-2020 год



Судя по графику цены на жилье значительно возросли по сравнению с 2010 годом в 1,3 раза. Это сопровождается и увеличением спроса на жилье. [17]Было также отмечено, что в период карантина, цены на жилье уменьшались, а вот спрос увеличился, что привело к так называемому «квартирному буму». В период с 2018-2020 год, курс доллара резко начал меняться, а уже в начале 2020 года он достигал отметин под 90 руб за доллар. Как говорят российские прогнозы - это также стало причиной резкого роста спроса на недвижимость.

Данное явление распространяется не только на жилые помещения, но и другие секторы недвижимости. Потому объем инвестиций по своему разнообразен, что можно увидеть на следующем графике.

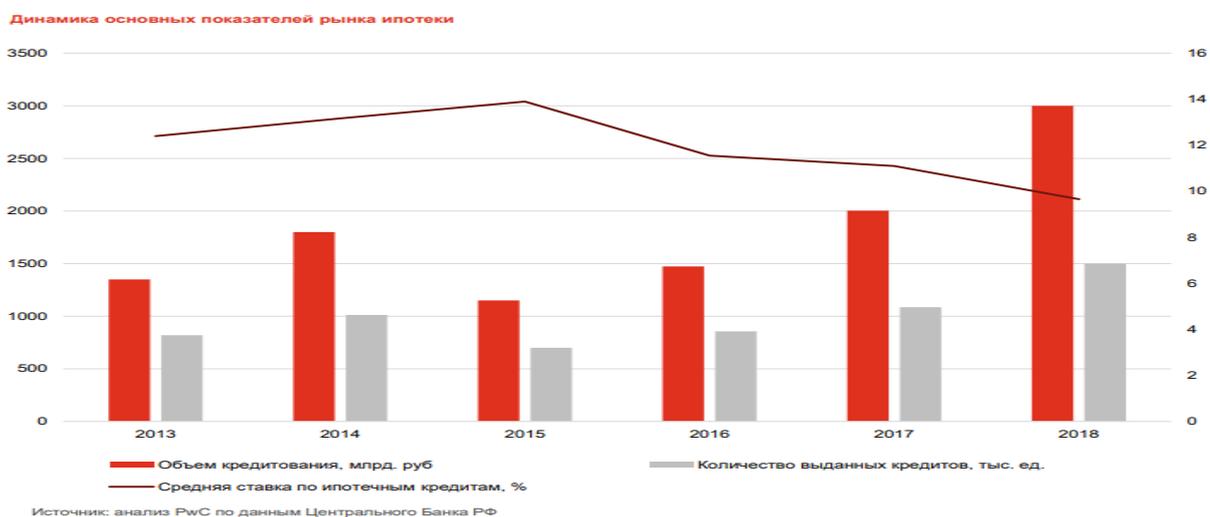
Рисунок 2 – Объем инвестиций в различные сегменты рынка недвижимости в России, в процентах.



Как можно заметить, покупка офиса стала более продуктивной. В период 2017-2020 активная политика государства в поддержку малого и среднего бизнеса спровоцировала рост таких предприятий, потому вид офисной недвижимости пользовался высоким спросом.[16]

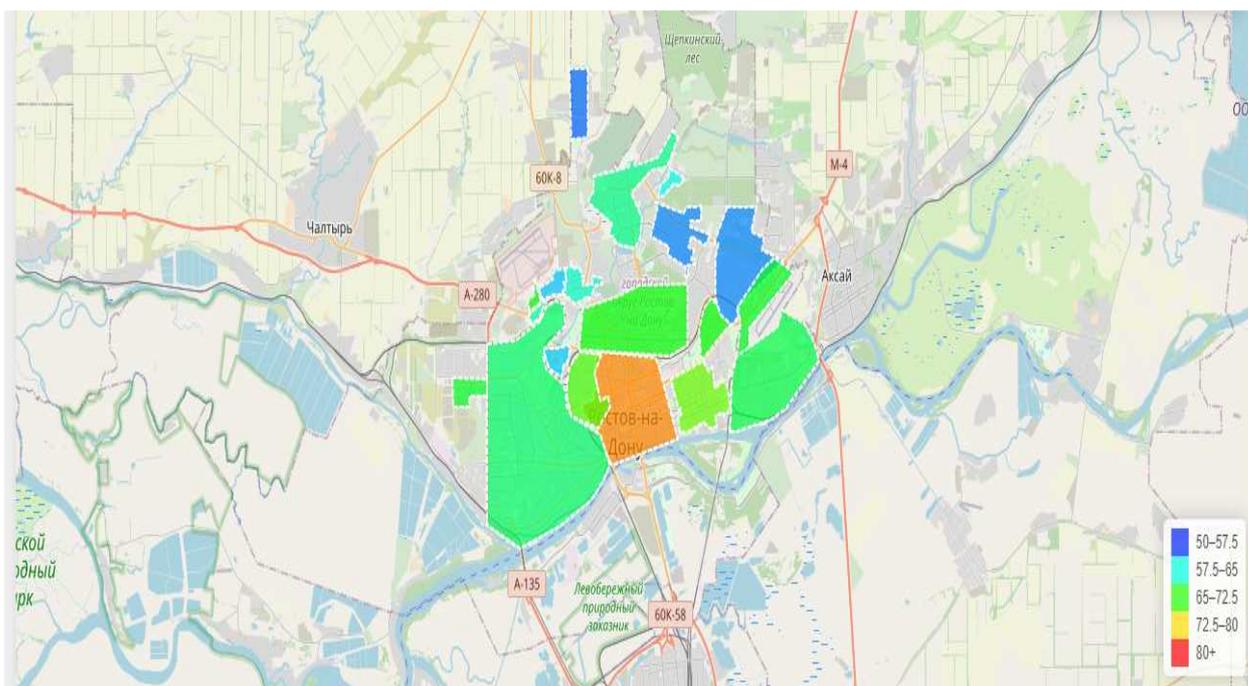
Однако, фактор роста торговой недвижимости остаётся тем же, значит для подтверждения гипотезы необходимо изучить банковскую сферу кредитования на покупку жилья. В сводку данных включен объем кредитования, ставка по кредиту и количество подтверждённых кредитов.

Рисунок 3 – Динамика основных показателей рынка ипотеки



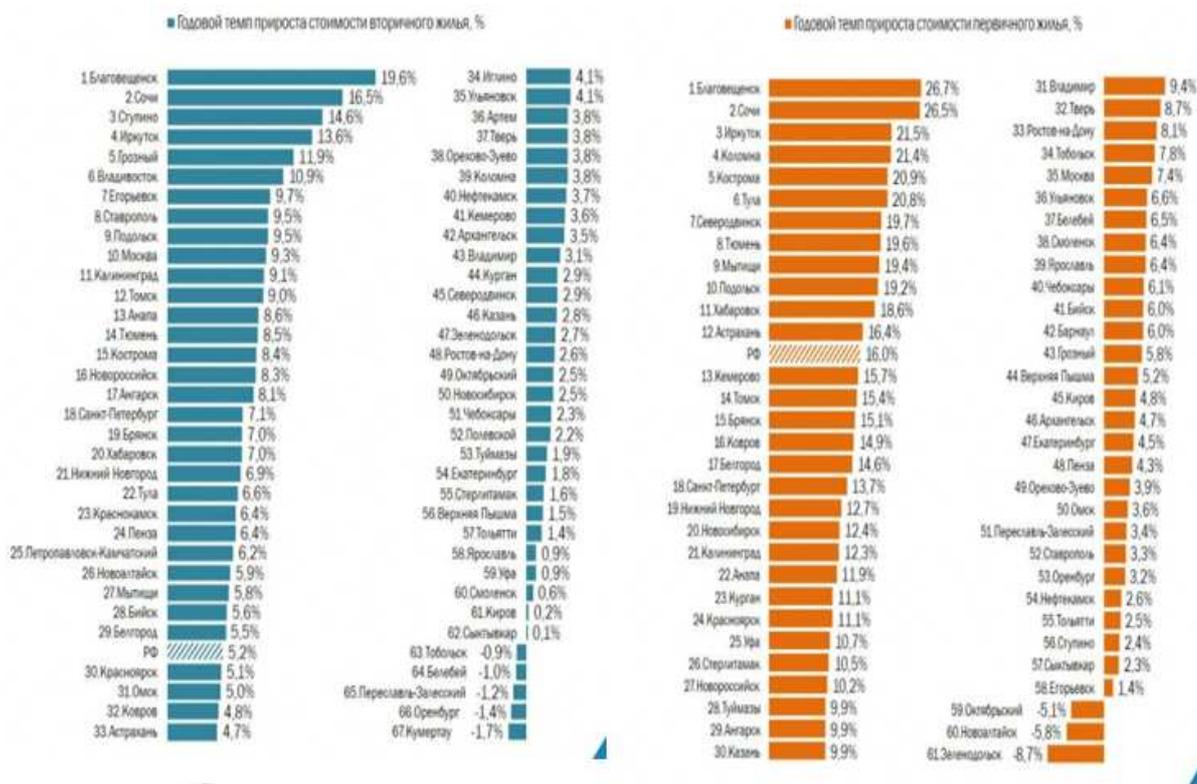
С 2013 года ставка по кредиту начала уменьшаться, отсюда и повышение спроса на ипотечные услуги. Если рассматривать обстановку в Ростове-на-Дону, то можно заметить, что жилье не превышает 72,5 руб/м<sup>2</sup> (в зависимости от района).[15]

Рисунок 4 - Стоимость жилья в Ростове-на-Дону в зависимости от района в руб/м<sup>2</sup>



По данным выше, можно сказать, что жилье вполне доступно, однако, в зависимости от типа жилья (вторичного, первичного), не во всех районах продажи высоки. [1]Для большинства людей в приоритете приобретение первичного жилья, а поскольку центр города густо застроен вторичным, то большая часть новостроек в отдаленных районах. Это является своего рода неудобством. Потому годовой темп прироста на вторичное жилье не сильно возросло в сравнении с годовым темпом первичного.

Рисунок 5 – Годовой темп прироста в России на рынке первичного и вторичного жилья



Таким образом, можно заметить увеличение стоимости на недвижимость первичного типа за последние 12 месяцев. Однако количество объектов в продаже сократилось на 2,9 %. Особенно рассматривая территорию Ростова-на-Дону, где годовой темп прироста на первичное жилье больше вторичного в целом на рынке России. Для покупателя недвижимости это означает, что хорошие варианты на рынке новостроек быстро заканчиваются, и, значит, возрастает потребность в профессиональной помощи в подборе недвижимости и оформлении сделки.

В связи со снижением ставки ЦБ РФ, произошло сокращение выдачи ипотеки, что вызвало подорожание квартир. К 1 июля 2020 ключевая ставка была 4,5, а средняя ставка по ипотеке в России – 7,5%. К августу ставка была снижена до 4,25%, а уровень ипотечных ставок в России стремится к 7,25%.

За последние десять лет в Ростове-на-Дону, в прочем, как и по всей России, прошли массовые государственные мероприятия по поддержке строительства первичного жилья. К таким программам можно отнести: отмена штрафных санкций за нарушение сроков строительства

(постановление Правительства РФ от 02.04.2020 № 423 «Об установлении особенностей применения неустойки (штрафа, пени), иных финансовых санкций, а также других мер ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договорам участия в долевом строительстве, установленных законодательством о долевом строительстве, и об особенностях включения в реестр проблемных объектов многоквартирных домов (или) иных объектов недвижимости, в отношении которых застройщиком более чем на 6 месяцев нарушены сроки завершения строительства (создания) многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости и (или) обязанности по передаче объекта долевого строительства участнику долевого строительства по зарегистрированному договору участия в долевом строительстве»), проектное финансирование для застройщиков по ставке 5,5%, выкуп жилья у застройщиков. Для получения субсидий строительным компаниям необходимо соблюсти ряд условий, которые направлены на оздоровление рынка. К тому же, для увеличения продаж такого вида жилья были введены законопроекты по поддержке разных слоев населения в покупке: программы молодой семье, налоговый вычет, материнский капитал, выезжающие с крайнего севера, военным, земской учитель, земской доктор и земской фельдшер, малоимущим и бюджетникам, льготная ипотека, ипотечные каникулы, реструктуризация ипотеки особым категориям граждан, военным, детям-сиротам. Основным документом, на основании которого появляются и действуют федеральные и региональные программы, направленные на улучшение жилищных условий граждан РФ является Постановление Правительства РФ от 30.12.2017 № 1710 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации».

#### **Список литературы:**

1. Аналитика ликвидности жилья Ростова-на-Дону [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nasledie-don.ru> (дата обращения: 13.12.2020)
2. Арашукова С. М. Специфика анализа рынка «доходной недвижимости» для целей ее оценки // Вестник Челябинского государственного университета. 2012. № 24. С. 15-19.
3. Асаул А. Н. Экономика недвижимости: учебник для вузов. СПб: ИПЭВ, 2009.
4. Бреславцева Н. А., Рябоконт С. В. Рынок недвижимости - основа формирования рынка риэлторских услуг // Инженерный вестник Дона. 2011. Т. 15. № 1. С. 526-539.
5. Горемыкин В. А. Экономика недвижимости: учебник. М.: Юрайт, 2011.
6. Гочияева Л. А. Исследование роли и значения риэлтерских услуг в формировании и развитии рынка недвижимости // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 47.
7. Екимова К. В., Буравова С. В. Взаимосвязь локального рынка труда, рынка недвижимости и потребительского рынка через систему воспроизводственного процесса // Вестник ЮУрГУ. 2012. № 30. С. 6-9.
8. Журавлев Н. В. Экономическая сущность недвижимости в рыночной экономике // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 1. С. 68-71.
9. Луцков В. М. Инструменты анализа рынка недвижимости // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2006. № 2. С. 73-82.
10. Молчанова М. Ю., Печенкина А. В. Особенности использования методов фундаментального и технического анализа при прогнозировании цен на рынке недвижимости региона // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». 2011. № 3. С. 54-64.
11. Новые тенденции на рынке недвижимости 2020. Ежегодное исследование российского рынка недвижимости [Электронный ресурс]: ООО «ПрайсвоटरхаусКуперс Консультирование» и ООО

«ПрайсвотерхаусКуперс Юридические Услуги», 2019. Режим доступа: <https://www.pwc.ru> (дата обращения: 13.12.2020)

12. Официальный сайт интернет-проекта «Индексы рынка недвижимости». <http://www.irn.ru>.

13. Официальный сайт Комиссии по сертификации аналитиков рынка недвижимости Российской гильдии риэлторов. <http://realtymarket.ru>.

14. Павлова И. В. Подходы к определению рынка недвижимости в условиях инновационной экономики // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Т. 15. № 22. С. 199-201.

15. Российский рынок жилья в августе 2020 [Электронный ресурс]: Перспектива24 - Агентство недвижимости в Ростове-на-Дону. Режим доступа: <https://rnd.perspektiva24.com> (дата обращения: 13.12.2020)

16. Статистика цен на продажу квартир в Ростове-на-Дону [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://naydidom.com> (дата обращения: 13.12.2020)

17. Цена продажи квартир в Ростове-на-Дону [Электронный ресурс]: Федеральная база недвижимости, МЛС для профессионалов рынка, риэлторов и девелоперов. Режим доступа: 2004—2020 Restate.ru (дата обращения: 13.12.2020)

18. Цены на недвижимость в Ростове-на-Дону в октябре 2020 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosrealt.ru/rostov-na-donu/cena/257> (дата обращения: 13.12.2020)

### **References:**

1. Analysis of housing liquidity in Rostov-on-don [Electronic resource]. Mode of access: <https://nasledie-don.ru> (date accessed: 13.12.2020)

2. Arashukova S. M. Specifics of the analysis of the market of «profitable real estate» for the purposes of its evaluation // Bulletin of the Chelyabinsk state University. 2012. no. 24. P. 15-19.

3. Asaul A. N. real estate Economics: textbook for universities. Saint Petersburg: IPEV, 2009.
4. Breslavtseva N. A., Ryabokon S. V. real estate Market-the basis for the formation of the realtor services market // Engineering Bulletin of the don. 2011. Vol. 15. No. 1. Pp. 526-539.
5. Goremykin V. A. real estate Economics: textbook. M.: yurayt, 2011.
6. gochiyaeva L. A. Research of the role and significance of real estate services in the formation and development of the real estate market // Management of economic systems: electronic scientific journal. 2012. No. 47.
7. Ekimova K. V., Buravova S. V. Interrelation of the local labor market, real estate market and consumer market through the system of reproduction process // Bulletin Of SUSU. 2012. No. 30. Pp. 6-9.
8. Zhuravlev N. V. Economic essence of real estate in the market economy // Socio-economic phenomena and processes. 2012. No. 1. Pp. 68-71.
9. Lutskov V. M. Tools for analyzing the real estate market // Property relations in the Russian Federation. 2006. No. 2. Pp. 73-82.
10. Molchanovam. Yu.,Pechenkinaa. V. Features of using methods of fundamental and technical analysis in forecasting prices on the real estate market in the region // Bulletin of Perm University. Series "Economy". 2011. No. 3. P. 54-64.
11. New trends in the real estate market by 2020. Annual research of the Russian real estate market [Electronic resource]: PricewaterhouseCoopers Consulting LLC and PricewaterhouseCoopers Legal Services LLC, 2019. Mode of access: <https://www.pwc.ru> (date accessed: 13.12.2020)
12. Official website of the Internet project «real estate market Indices». <http://www.irm.ru>
13. Official website Of the Commission for certification of real estate market analysts of the Russian Guild <http://realtymarket.ru>

14. Pavlova I. V. Approaches to determining the real estate market in an innovative economy // Bulletin of the Kazan technological University. 2012. Vol. 15. No. 22. Pp. 199-201.

15. Russian housing market in August 2020 [Electronic resource]: Perspektiva24-real estate Agency in Rostov-on-don. Mode of access: <https://rnd.perspektiva24.com> (date accessed: 13.12.2020)

16. Statistics of prices for sale of apartments in Rostov-on-don [Electronic resource]. Mode of access: <https://naydidom.com> (date accessed: 13.12.2020)

17. The Price of sale of apartments in Rostov-on-don [Electronic resource]: Federal real estate database, MLS for market professionals, realtors and developers. Mode of access: 2004-2020 Restate.ru (date accessed: 13.12.2020)

18. Real estate Prices in Rostov-on-don in October 2020 [Electronic resource]. Mode