

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

М.В. Иванова

Научный руководитель М.И. Гераськин

В настоящее время рынок жилья является одним из важнейших секторов экономики. Благосостояние населения в том числе зависит от доступности жилья.

Последние исследования подтверждают, что как на первичном, так и на вторичном рынке прослеживается тенденция увеличения цены жилья[1]. В большинстве случаев у граждан нет возможности приобрести жилье с помощью имеющихся накоплений, следовательно им приходится обращаться в банк и получать ипотечные кредиты на приобретение недвижимости.

Ипотечный кредит возможно получить только при условии оформления страхового полиса. Согласно законодательству РФ, при оформлении ипотеки обязательным является только страхование предмета ипотеки в полной стоимости от рисков утраты и повреждения[2]. Страхование по другим видам рисков не является обязательным.

Однако зачастую банки предпочитают, чтобы заемщики оформляли страхование жизни и трудоспособности[3]. Таким образом, заемщики прибегают к услугам страховых агентов для получения полисов. В данной работе при проведении анализа деятельности агента «страховщик» принимается во внимание конкретная область добровольного страхования жизни.

В целом под анализом рынка недвижимости понимают целенаправленное исследование его состояния, тенденций, а также прогнозирование его развития[4]. В работе представлен анализ рынка жилья с точки зрения потребительского спроса на товары и услуги, предоставляемыми агентами рынка жилья.

В условиях рынка спрос отображает потребность потребителей в благах

с учетом ограничения цен на них и платежеспособности самих потребителей [5]. При этом объем спроса является количественной мерой рыночного спроса. Иными словами спрос – зависимость между всеми возможными ценами на товар и максимальным его количеством, которое потребители готовы приобрести по каждой из этих цен. А величина спроса – максимальное количество товара, которое покупатели готовы приобрести по одной конкретной цене [6].

Величину спроса определяет функция спроса, которая зависит от влияния различных факторов, в первую очередь, от влияния цены на единицу блага.

В данной работе проводится анализ рынка жилья на основе функций спроса на товары риелтора и услуги банка и страховщика, построенных с помощью фактических данных, на основе которых строятся теоретические модели. Фактические данные получены из единой информационной системы жилищного строительства для риелтора и банка, из официальной статистики ЦБ РФ для страховщика [7, 8].

Для построения теоретических функций спроса на товар риелтора, жилую площадь, были предприняты следующие шаги.

С сайта единой информационной системы жилищного строительства наш.дом.рф [7] взяты данные фактических значений объемов продаж первичного жилья в тыс. кв. м. и цен одного кв. м. по месяцам, начиная с января 2019 года. На основе данных строится график спроса на жилье (рисунок 1).

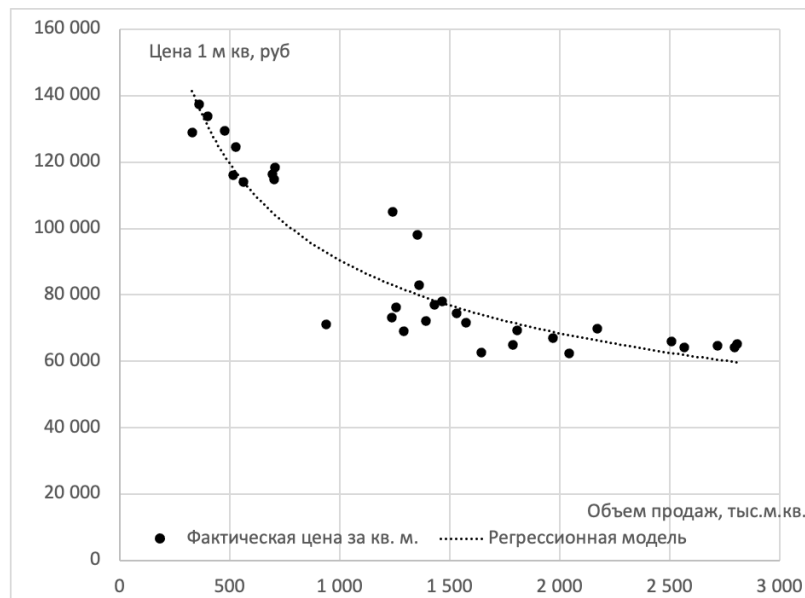


Рисунок 1. Спрос на рынке жилья

При аппроксимации фактических данных определяется теоретическая функция спроса на жилье.

$$(1) p_1 = 100000Q_1^{-0,402}$$

Для построения теоретических функций спроса на услугу банка, ипотечное кредитование, были предприняты следующие шаги.

С сайта единой информационной системы жилищного строительства наш.дом.рф[7] взяты данные фактических значений среднего ипотечного кредита в тыс. руб. и средневзвешенной ставки ипотечного кредита в % по месяцам, начиная с февраля 2018 года. На основе данных строится график спроса на ипотечные кредиты (рисунок 2).

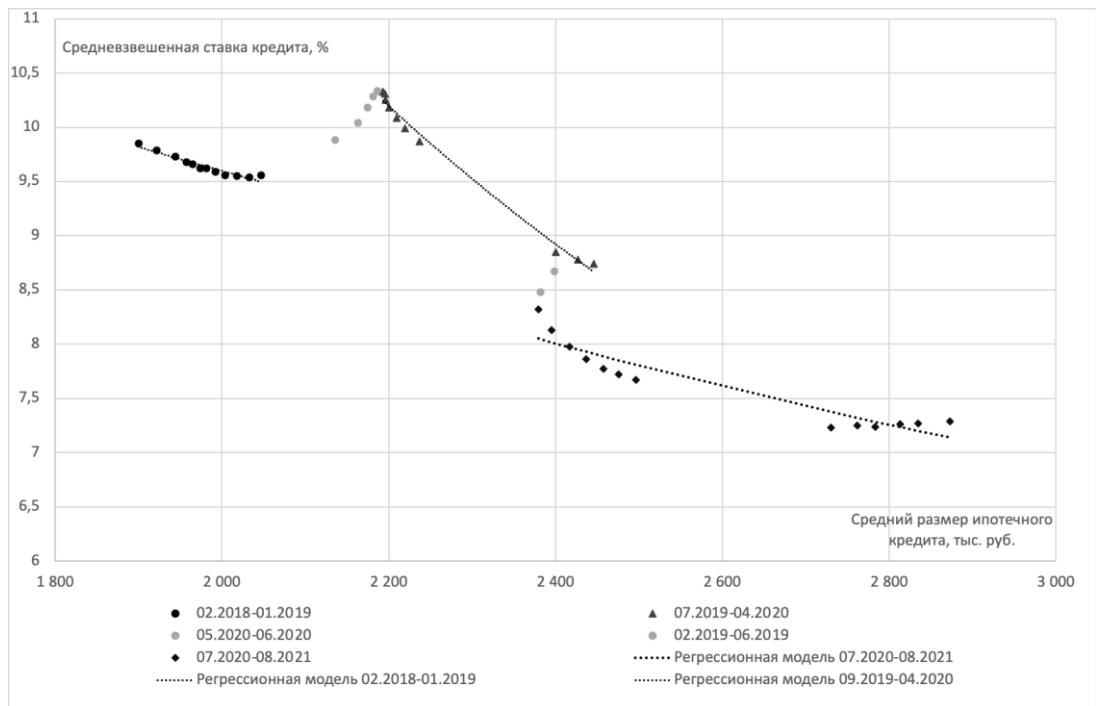


Рисунок 2. Спрос на рынке ипотечного кредитования

Проанализировав график, можно сделать вывод о том, что на рынке ипотечного кредитования в течение времени происходили изменения. За рассматриваемые годы выделяется пять периодов, в течение которых изменялись экономические условия в стране: февраль 2018 – январь 2019; февраль 2019 – июнь 2019; июль 2019 – апрель 2020; май 2020 – июнь 2020 и июль 2020 – август 2021.

Периоды февраль 2019 – июнь 2019 и май 2020 – июнь 2020 являются переходными, отражают трансформацию рынка. В эти периоды вводились новые условия выдачи ипотечных кредитов, что вызывало изменение спроса на них. Вызванный нововведениями переход рыночного спроса отражается на графике.

По каждому из периодов, не являющихся переходными, можно построить регрессионную модель.

$$(2) p_2 = \begin{cases} 284,77Q_2^{-0,446}, & t = 02.2018 - 01.2019 \text{ гг.} \\ 1000000Q_2^{-1,532}, & t = 07.2019 - 04.2020 \text{ гг.} \\ 10152Q_2^{-0,6384}, & t = 07.2020 - 08.2021 \text{ гг.} \end{cases}$$

Поскольку средневзвешенная ставка кредита зависит от размера ключевой ставки ЦБ РФ[8], по каждому из рассматриваемых периодов

можно сделать выводы об увеличении или уменьшении ключевой ставки. Для сравнения представлены динамические ряды изменения ключевой ставки ЦБ РФ и ставки ипотечного кредита, соответственно (рисунок3).

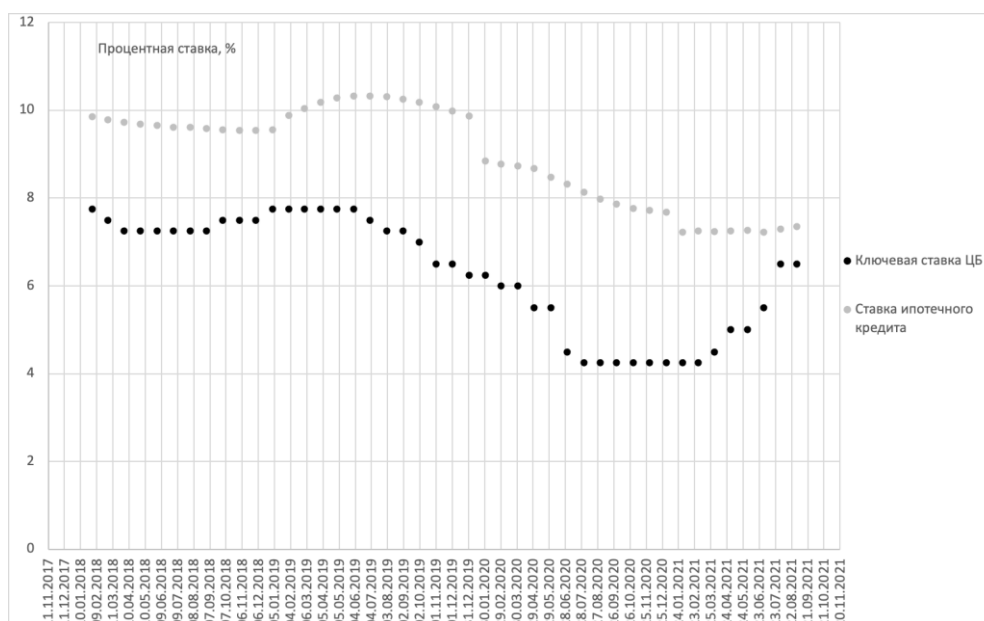


Рисунок3 – Динамические ряды процентных ставок

Для построения теоретических функций спроса на услугу страховщика, добровольное страхование жизни и здоровья, были предприняты следующие шаги.

Поскольку в открытой отчетности страховщиков не отражается информация о величине страхового тарифа, для получения этой информации возникает необходимость воспользоваться методикой, предложенной в диссертационной работе В.В. Манаховым [9].

Необходимо найти объем застрахованных ипотечных кредитов.

$$(3) Q_{3t} = q_2 n_{3t}, t = 1..T,$$

где Q_{3t} – расчетный объем кредитов, застрахованных страховщиком в период t ;

q_2 – средний размер ипотечного кредита;

n_{3t} – фактическое количество заключенных договоров страхования в период t .

Информация о количестве заключенных договоров страхования была взята из официальной статистики ЦБ РФ [8].

Средневзвешенный страховой тариф находится как отношение фактического объема страховых премий, собранных страховщиком, к расчетному объему застрахованных ипотечных кредитов.

$$(4) s_t = S_t / Q_{3t}, \quad t = 1..T,$$

где S_t – фактический объем собранных страховщиком страховых премий в период t .

На основе рассчитанных данных строится график спроса на приобретение добровольного страхования жизни, которое принимается в качестве необходимого условия для получения ипотечного кредита (рисунок4).

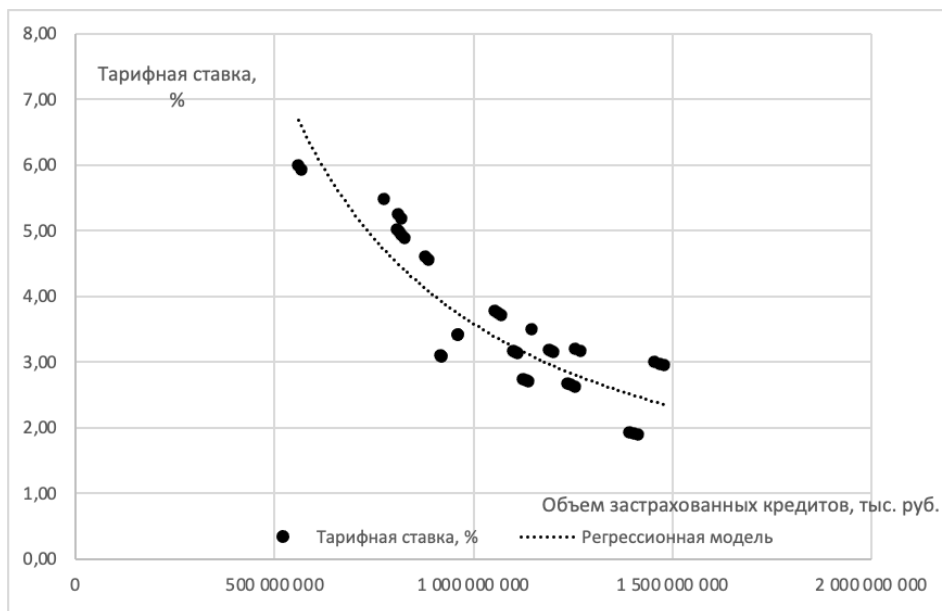


Рисунок 4. Спрос на рынке добровольного страхования жизни

При аппроксимации фактических данных определяется теоретическая функция спроса на добровольное страхование жизни.

$$(5) p_3 = 200000000 Q_3^{-1,075}$$

В таблице 1 представлены коэффициенты для оценки адекватности регрессионных моделей агентов рынка жилья.

Таблица 1 – Статистические оценки регрессионных моделей

Регрессионная модель	Коэффициент детерминации	Критерий Фишера (расчетный)	Табличное значение критерия Фишера (при уровне значимости 0,05)
$p_1 = 100000 Q_1^{-0,402}$	$R^2 = 0,872$	$F = 218$	$F = 1,79$
$p_2 = 284,77 Q_2^{-0,446}$	$R^2 = 0,9224$	$F = 118,87$	$F = 2,91$

$p_2 = 1000000Q_2^{-1,532}$	$R^2 = 0,9909$	$F = 871,12$	$F = 3,35$
$p_2 = 10152Q_2^{-0,6384}$	$R^2 = 0,8893$	$F = 88,37$	$F = 2,76$
$p_3 = 200000000Q_3^{-1,075}$	$R^2 = 0,7803$	$F = 184,69$	$F = 1,58$

Регрессионные модели, построенные для всех агентов рынка жилья, являются адекватными.

Необходимо проанализировать экономические процессы, происходящие в стране за рассматриваемые в работе периоды.

В 2018 году Национальным агентством финансовых исследований (НАФИ) совместно с компанией Russian Realty Research проводились опросы, результаты которых свидетельствуют о невозможности получения гражданами ипотечного кредита при возникновении потребности в улучшении своих жилищных условий у большей части населения РФ (83%)[10, 11]. Одной из основных причин, по которой большая часть граждан не обращается в банк за ипотечным кредитом, в 2018 году являлся низкий уровень доходов. Препятствием для развития системы ипотечного кредитования в РФ являлась разница между доходами россиян и условиями банков при выдаче кредитов.

Однако государство в 2018 году принимало ряд мер, способствующих развитию рынка ипотечного кредитования. Была введена государственная программа субсидируемой ипотеки, по которой кредитным учреждениям, выполняющим условия, предусмотренные программой, выделяются субсидии, которые идут на возмещение недополученной прибыли. В свою очередь для заемщика в этом банке действует льготная ставка процента [12].

Также впервые была предложена льготная программа ипотечного кредитования с государственным участием, семейная ипотека со ставкой 6% годовых.

В 2019 году ипотечный рынок продолжил активно развиваться и находился на пике [13]. Можно было наблюдать расцвет ипотечного жилищного кредитования в стране, что также подтверждается проведенными в данной работе численными экспериментами.

Интенсивный рост спроса на ипотечные кредиты в 2019 году был вызван

рядом причин. По данным ЦБ в 2018 году более 50% жалоб, касающихся ипотеки, относились к проблеме невозможности исполнения платежных обязательств по заключенному договору ипотеки [14]. В 2019 году в целях повышения доступности для населения ипотечного кредитования в силу был введен Федеральный Закон о кредитных каникулах.

В том же году благодаря реализации приоритетного проекта «Ипотека и арендное жилье» спрос на ипотечные кредиты в 2019 году изменился на +12% по сравнению с предыдущим годом [15]. Изменение на графике отражено сдвигом кривой спроса вверх и вправо.

В 2020 году заметно снижение спроса на ипотечные кредиты. В первую очередь это связано с началом пандемии новой коронавирусной инфекции и снижением реальных доходов потребителей. Изменение на графике отражено сдвигом кривой спроса вниз и влево.

Тем не менее снижение ключевой ставки ЦБ и соответствующее снижение процентных ставок ипотечного кредита, а также увеличение доли рефинансирования (в 2020 – 13,7%, в 2019 – 6,8%) являются важными факторами роста рынка ипотечного кредитования [16].

Таким образом, в работе результаты численных экспериментов, рост спроса на рынке жилья в 2019 году и снижение в 2020 году, были подтверждены фактическими социально-экономическими явлениями РФ.

Список использованных источников

1. Клочкова Е.Н., Толстякова М.А. Рынок жилой недвижимости: тенденции и перспективы. Статистика и Экономика. 2019. Т. 16. №3. С. 24-33.
2. Федеральный закон от 16.07.1998 N 102-ФЗ (ред. от 30.04.2021) "Об ипотеке (залоге недвижимости)".
3. Дараселия Г.Т. Ипотечное страхование как инструмент повышения доступности ипотеки. Вестник Финансового университета. 2014. №5 (83). С. 144-147.
4. Прокофьев К.Ю. Рынок недвижимости: понятие, анализ (на примере

- рынка городской жилой недвижимости). Экономический анализ: теория и практика. 2014. №3 (354). С. 43-55.
5. Богатырев В.Д., Ситникова А.Ю. Микроэкономика: учеб. пособие— Самара: Изд-во СГАУ, 2015. – 116 с.
 6. Экономическая теория. Вводный курс. Микроэкономика: учебник под ред. И. Е. Рудаковой. — М., 2008. — 576 с.
 7. Наш.дом.рф[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--80az8a.xn--d1aqf.xn--p1ai/> Дата обращения 25.11.2021 г.
 8. Центральный Банк. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cbr.ru/statistics/> Дата обращения 25.11.2021 г.
 9. Манахов В.В. Оптимизация распределения прибыли в интегрированной системе "ритейлер-банк-страховщик" при реализации потребительских товаров в кредит. Диссертация. 2017. – 141 с.
 10. Зверев А.В., Ковалерова Л.А., Мишина М.Ю. Анализ и особенности развития ипотечного кредитования в России. Вестник Брянского государственного университета. 2018. №3 (37). С. 188-196.
 11. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.gks.ru Дата обращения 25.11.2021 г.
 12. Аракелян Н.Ф., Караваева Ю.С. Состояние Российской системы ипотечного кредитования. Вестник евразийской науки. 2018. Т.10. №2. С. 2.
 13. Гребенникова В.А., Помогаева К.Г. Анализ рынка ипотечного кредитования в России. Государственный советник. 2019. №3 (27). С. 27-33.
 14. Чирков Д.Н. Уровень доступности ипотечного кредитования в России. StudNet. 2019. Т. 2. №3. С. 5.
 15. Омшанова Э.А., Щеголева К.Е. Программные инструменты стимулирования ипотечного кредитования. Финансовые рынки и

банки. 2020. №3. С. 83-86.

16. Зубов С.А. Ипотечное кредитование в 2020 г. Экономическое развитие в России. 2021. Т. 28. №2. С. 51-54.

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ДИНАМИКИ СТРАХОВОГО РЫНКА РЕГИОНОВ ПФО

П.А. Филилеева

Научный руководитель Е.П. Ростова

Социально-экономическое развитие регионов является показателем благосостояния граждан и темпов роста промышленности и бизнеса. Страхование, как неотъемлемая часть финансового рынка, позволяет охарактеризовать уровень дохода населения, а также возможность физических и юридических лиц осуществлять страховые взносы. Среди социально-экономических показателей в статистических исследованиях рассматриваются такие, как продолжительность жизни, рождаемость, смертность, санитарно-гигиенические условия жизни и труда, жилищные условия, возможности образования и культуры, уровень занятости, баланс доходов и расходов и т.д. Проблема исследования регионального страхового рынка изучена в работах отечественных авторов [1 – 4]. Однако, следует отметить, что в значительной части работ исследователи рассматривают страховой рынок без взаимосвязи с социально-экономическими показателями развития региона или страны.

В данной работе рассмотрена взаимосвязь среднемесячных денежных доходов на душу населения и собранных страховых взносов в различных регионах ПФО [5, 6]. Расчеты были проведены на основании статистической информации за период 2016 – 2020 г.г. по четырем видам добровольного страхования: страхование жизни, страхование «нежизни», имущественное