

DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-4-184-193

УДК 330.43,336.7,330.34(045)

JEL C33, C38, E21, E52, G21, R31

Гетерогенность канала рефинансирования ипотеки в российских регионах

Е.А. Гафарова
Банк России, Уфа, Россия

АННОТАЦИЯ*

В период смягчения денежно-кредитной политики в России приобрело популярность рефинансирование ипотеки, которое предполагает выдачу нового ипотечного жилищного кредита на погашение ранее предоставленного на более выгодных условиях. В региональном разрезе наблюдается неоднородность данных операций при снижении ставок по ипотеке. **Цель** данного исследования заключается в количественной оценке влияния смягчения условий кредитования на рефинансирование ипотеки и далее на потребление населения для групп регионов Российской Федерации (РФ). Используются **методы** эконометрики (модели векторной авторегрессии на панельных данных, оцененные байесовскими методами) и методы многомерной кластеризации (иерархический анализ, метод *k*-средних). На основе функций импульсного отклика показано, что в период смягчения денежно-кредитной политики наибольший эффект от снижения процентных ставок по ипотеке на рефинансирование характерен для групп регионов с высоким и средним уровнем доходов, ликвидным рынком жилья, развитым ипотечным рынком. Доказано, что рефинансирование участвует в дальнейшей передаче стимулов денежно-кредитной политики на потребительские расходы и потребительское кредитование населения, причем эта передача происходит неоднородно. Рефинансирование в регионах с низким уровнем доходов стимулирует потребление и потребительские кредиты, а в регионах со средним и высоким уровнем среднедушевых денежных доходов отмечается краткосрочное снижение как потребительских расходов, так и потребительских кредитов. Полученные **результаты** можно объяснить разными типами финансового поведения заемщиков по использованию дополнительных средств рефинансированной ипотеки в зависимости от уровня их денежных доходов. По результатам проведенного исследования подтверждена гипотеза о неоднородности трансмиссии в рамках канала рефинансирования среди субъектов РФ. **Научная новизна** исследования заключается в разработке методологического подхода по исследованию канала рефинансирования и его апробации на российских региональных данных.

Ключевые слова: рефинансирование ипотечных жилищных кредитов; ипотечное жилищное кредитование; канал рефинансирования ипотеки; денежно-кредитная политика; потребление; региональная гетерогенность; байесовская векторная авторегрессия; панельные данные

Для цитирования: Гафарова Е.А. Гетерогенность канала рефинансирования ипотеки в российских регионах. *Финансы: теория и практика*. 2023;27(4):184-193. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-4-184-193

ORIGINAL PAPER

Heterogeneity of Mortgage Refinancing Channel in Russian Regions

Е.А. Gafarova
Bank of Russia, Ufa, Russia

ABSTRACT

During the period of monetary policy easing in Russia, mortgage refinancing became popular, which involves the issuance of a new mortgage housing loan to repay an earlier loan on more favorable terms. There is a regionally heterogeneous refinancing of mortgages at lower mortgage rates. The **purpose** of this paper is to quantify the impact of monetary easing on mortgage refinancing and household consumption for groups of Russian regions. Econometric methods (vector autoregression models on panel data, estimated by Bayesian methods) and multivariate clustering (hierarchical analysis, *k*-means method) were used in the paper. Based on the impulse response functions, it is shown that during the period of monetary policy easing, the greatest effect of lowering mortgage interest rates on refinancing is typical for groups of regions with high- and middle-

* Настоящая статья отражает личную позицию автора. Содержание и результаты данного исследования не следует рассматривать, в том числе цитировать в каких-либо изданиях, как официальную позицию Банка России или указание на официальную политику или решения регулятора. Любые ошибки в данном материале являются исключительно авторскими.

income levels, a liquid housing market, and a developed mortgage market. It is proven that refinancing is involved in the transfer of the effects of monetary policy to consumer spending and consumer lending, and this transfer is heterogeneously. Refinancing in low-income regions stimulates consumption and consumer borrowing. In regions with an average and high level of per capita cash income, after refinancing, consumer spending and consumer loans are temporarily reduced. The obtained **results** can be explained by the different types of financial behavior of borrowers in the use of top-up mortgage refinancing, depending on the level of their cash income. Based on the results of the study, the hypothesis about the heterogeneity of the refinancing channel in the Russian regions was confirmed. The **scientific novelty** of the study consists in the development of a methodological approach to the study of the refinancing channel and its approbation on Russian regional data.

Keywords: mortgage refinancing; mortgage; mortgage refinancing channel; monetary policy; consumption; regional heterogeneity; Bayesian vector autoregression; panel data

For citation: Gafarova E.A. Heterogeneity of the mortgage refinancing channel in Russian regions. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(4):184-193 (In Russ.) DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-4-184-193

ВВЕДЕНИЕ

На рынке российского банковского кредитования в период смягчения денежно-кредитной политики (ДКП) популярность приобрело рефинансирование ипотечных жилищных кредитов (ИЖК), которое предполагает выдачу конечным заемщикам нового кредита на более выгодных условиях для погашения ранее предоставленного. Наиболее благоприятные условия для рефинансирования ИЖК сложились в 2020 г. (рис. 1). Со второй половины 2021 г. последовавшее за повышением ключевой ставки Банка России изменение процентных ставок по ипотеке ограничило рост рефинансирования.

Ужесточение ДКП в 2022 г. на фоне возросших геополитических рисков сделало рефинансирование ипотеки экономически невыгодным для большинства заемщиков. Как следствие, объем рефинансирования ипотеки в стране в 2022 г. сократился на 78,8% по сравнению с предыдущим годом. После снижения в третьем квартале 2022 г. ставок до «пандемийного» уровня наблюдалось небольшое оживление спроса на рефинансирование, прежде всего среди заемщиков, оформивших договора по рыночным программам по сверхвысоким ставкам, а также для заемщиков в рамках «Семейной ипотеки»¹.

Рефинансирование ипотеки ограничивается в период 2020–2022 гг. также за счет введенных льготных федеральных программ, не предполагающих дальнейшее изменение процентной ставки (за исключением «Семейной ипотеки»). Благодаря их активной реализации изменилась структура ипотечной задолженности², средняя ставка по кредитному

портфелю ИЖК сформировалась существенно ниже ставки на рефинансирование ипотеки, что лишает целесообразности рефинансирование ипотеки для части заемщиков. Однако учитывая высокую задолженность населения, которая оформляется, как правило, на длительный срок, закономерно ожидать при дальнейшем цикле смягчения ДКП возобновления спроса на рефинансирование.

Анализ ипотеки в региональном разрезе показал неоднородность реакции рефинансирования на снижение ставок по ИЖК в период смягчения ДКП. Высокая доля рефинансированных ИЖК в объеме предоставленных ИЖК наблюдается в Московской области (17,1% в 2020 г.), г. Москве (17,3%), г. Санкт-Петербурге (16,5%), Ленинградской (14,7%) и Калининградской областях (14,7%), низкая — в Чеченской Республике (2,3%), Республике Ингушетия (2,4%), Карачаево-Черкесской Республике (4,0%), Республике Калмыкия (4,2%) и др.

Анализ зарубежных работ по теме исследования показывает обширную доказательную базу, во-первых, эффектов рефинансирования ипотеки на потребление в ответ на монетарные стимулы в рамках так называемого канала рефинансирования трансмиссионного механизма ДКП и, во-вторых, пространственной неоднородности этих эффектов. С учетом высокой неоднородности регионального развития возникает гипотеза о неоднородности трансмиссии в рамках канала рефинансирования среди субъектов РФ.

Российские работы по исследованию канала рефинансирования, насколько нам известно, отсутствуют, что может быть объяснено более поздним становлением российского ипотечного рынка

¹ По данным сервиса Дом.рф, в рамках этой программы в 2022 г. рефинансировано более 10,2 тыс. ИЖК на сумму 32,2 млрд руб., что составляет около трети всех рефинансируемых в этот период кредитов. URL: <https://дом.рф> (дата обращения: 06.02.2023).

² По оценкам Frank RG, доля субсидируемых ИЖК в общем объеме ИЖК в денежном выражении составила 28%

в 2020–2021 гг. и 48% в 2022 г. (в 2019 г. менее 2%). На 1 января 2023 г. в портфеле ИЖК задолженность по программам с господдержкой занимает около 29%. URL: <https://frankrg.com> (дата обращения: 06.02.2023).

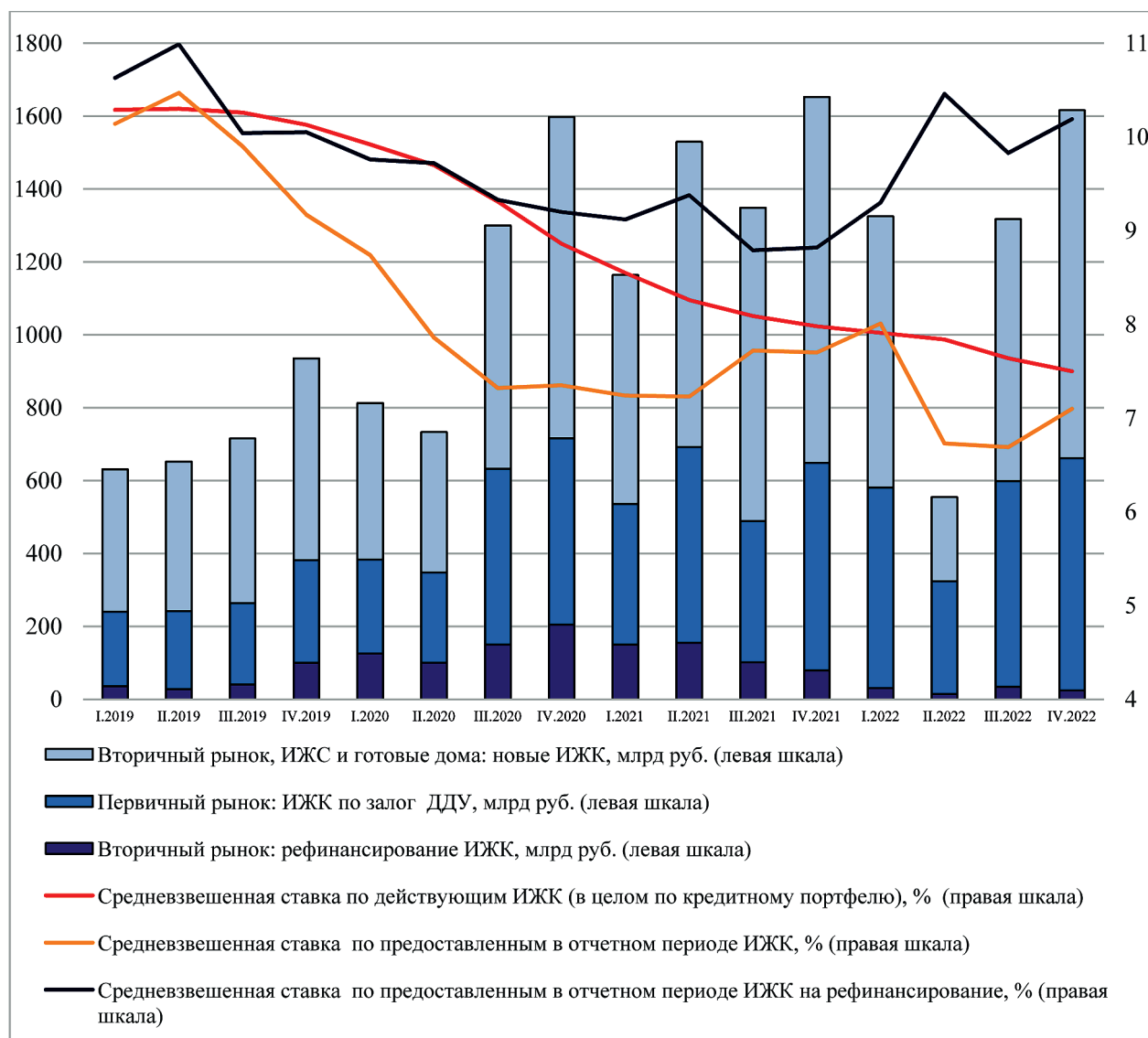


Рис. 1 / Fig. 1. Динамика предоставленных ИЖК в валюте РФ физическим лицам-резидентам (всего, млрд руб.) и средних ставок по действующим и предоставленным в отчетном периоде ИЖК (% годовых) в 2019–2022 гг. / Dynamics of Issued Mortgage Housing Loans in Rubles to Resident Individuals (Billion Rubles) and Average Mortgage Rates for Existing Loans and Extended Loans (% Per Annum) in 2019–2022

Источник / Source: расчеты автора на основе данных Банка России / Author's calculations based on data from the Bank of Russia.

и отставанием его развития от стран Европы и США. Данная работа стремится восполнить образовавшийся пробел в научной литературе.

Таким образом, цель данного исследования заключается в количественной оценке влияния смягчения ДКП на рефинансирование ипотеки и далее на потребление населения для групп регионов РФ. Для ее достижения поставлены и решены следующие задачи:

- выделение однородных групп субъектов РФ по уровню среднедушевых денежных доходов населения с учетом средних цен на вторичном рынке жилья;

- разработка для групп регионов эконометрических моделей, позволяющих получить оценки прироста объемов рефинансирования в субъектах РФ в ответ на снижение средних процентных ставок по ипотеке;

- установление гетерогенности изменения рефинансирования ИЖК в условиях смягчения ДКП и дальнейшей передачи его на потребительские расходы и потребительское кредитование в регионах РФ.

Реализация обозначенной цели потребовала применения методов эконометрики и многомерной кластеризации.

КАНАЛ РЕФИНАНСИРОВАНИЯ ИПОТЕКИ И ЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В целях таргетирования инфляции центральный банк, изменяя основную процентную ставку, воздействует на рыночные процентные ставки, в том числе ставки по ИЖК. В рамках процентного канала трансмиссионного механизма ДКП, который изучен в наибольшей степени, снижение ставки национального банка транслируется на снижение ставок по ИЖК конечным заемщикам³. Смягчение кредитных условий стимулирует заемщиков рефинансировать действующие ИЖК с фиксированной процентной ставкой, улучшив при этом условия договора и, возможно, увеличив размер ипотечного долга⁴ (практика «top up»). После рефинансирования ипотеки увеличивается потребление или инвестиции заемщиков. Исследование этого влияния получило развитие в зарубежных исследованиях в рамках канала рефинансирования [8–11], который предполагает воздействие рефинансирования ипотеки на потребление двумя путями.

Во-первых, дополнительные заемные средства при рефинансировании ипотеки, которые можно рассматривать как альтернативу потребительскому кредиту, но на более выгодных условиях, в основном тратятся на финансирование временно возросшего потребления, покрытие более дорогого потребительского кредита или сбережения. По оценкам Н. У. Andersen и др. [12], дополнительные заемные средства при рефинансировании составляют около 55% располагаемого годового дохода заемщиков, которые расходуются на потребление (включая благоустройство и ремонт дома, товары длительного пользования), депозиты, инвестиции в акции и облигации, а также погашение банковского долга (55, 22 и 18% от суммы «top up» соответственно). Более

ранние оценки G. B. Canner и др. [13] обнаруживают в целом аналогичное распределение использования средств дополнительного кредита.

Во-вторых, изменение условий по ипотечному договору в рамках рефинансирования обычно позволяет снизить ежемесячные платежи и тем самым увеличить ежемесячный располагаемый доход заемщика, что в свою очередь также стимулирует потребление.

Следует понимать, что перенос стимулов рефинансирования ипотеки на потребление заемщиков не будет осуществляться мгновенно и в полной мере из-за склонности части заемщиков откладывать решения о рефинансировании, а также неопределенности выбора варианта использования дополнительных средств. Этот факт затрудняет оценку причинно-следственного эффекта рефинансирования на потребление.

В зарубежных прикладных работах [8–11, 14, 15] на основе уникальных наборов микроданных приводятся доказательства роста потребительских расходов на товары длительного пользования, измеряемых чаще всего задолженностью по автокредиту, после рефинансирования. При этом установлено, что менее кредитоспособные заемщики с высокой долговой нагрузкой значительно увеличили потребительские расходы и автокредиты [8, 10, 14]. Пространственной гетерогенности рефинансирования ипотеки способствует положительная взаимосвязь рефинансирования с ценами на жилье [8–10], финансовой грамотностью [16] и кредитными рейтингами [17] заемщиков, и отрицательная — с численностью безработных [18]. Эти доказанные факты позволили сделать вывод, что стимулы ДКП не оказали эффекта в депрессивных регионах, которые в них наиболее нуждались.

Проведенный анализ работ по исследованию эффектов в рамках канала рефинансирования указал на необходимость включения в модель для исследования гетерогенности рефинансирования ипотеки показателей, характеризующих развитие кредитного рынка, рынка жилья, благосостояния населения и др.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Основу анализа исследования составили официальные годовые данные Росстата и Банка России за период 2008–2019 гг. в разрезе субъектов РФ. Выбор временного периода обусловлен, во-первых, относительной стабильностью смягчения ДКП, во-вторых, низкой долей ИЖК по программам с господдержкой. Выбор периодичности данных связан с тем, что информация о расходах населения в разрезе субъектов РФ публикуется только один раз в год. Таким обра-

³ Вопросы влияния процентной ставки на денежном рынке на процентные ставки конечным заемщикам достаточно изучены в зарубежной литературе. В качестве примера можно отметить работы, в которых приводятся количественные оценки степени и скорости реакции процентных ставок по ипотеке на изменение ставок по федеральным фондам США [1], ставок банка Англии [2], официальной денежной ставки Новой Зеландии [3]. В российской литературе трансмиссия от ключевой ставки на ставку по ИЖК остается недостаточно исследованной, но при этом хорошо изучен эффект переноса ставок межбанковского кредитного рынка на примере MIACR или RUONIA на банковские ставки по кредитам [4–6]. Доказательства региональной неоднородности влияния ключевой ставки на банковские ставки по кредитам приводятся в работе [7].

⁴ В России в 2020 г. задолженность по ипотечному кредиту после его рефинансирования увеличилась в среднем на 4–6%, в 2019 г. — на 4–10%. URL: http://www.cbr.ru/collection/collection/file/31945/review_03022021.pdf (дата обращения: 06.02.2023).

зом собран набор панельных данных. В качестве эндогенных переменных рассматривались следующие показатели: 1) вклады физических лиц в рублях; 2) задолженность по ИЖК, предоставленным физическим лицам-резидентам в рублях; 3) задолженность по потребительским кредитам в рублях; 4) объем досрочно погашенных ИЖК вновь выданными ИЖК в рублях; 5) средняя процентная ставка по ИЖК, предоставленным физическим лицам-резидентам в рублях⁵; 6) среднедушевые денежные доходы населения; 7) потребительские расходы в среднем на душу населения; 8) средние цены на первичном рынке жилья (руб. за кв. м); 9) средние цены на вторичном рынке жилья (руб. за кв. м); 10) индексы потребительских цен (% декабрь к декабрю предыдущего года). Для корректности межрегиональных сравнений в динамике исходные данные в разрезе субъектов РФ преобразованы: 1) скорректированы на индексы потребительских цен и на стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг в субъектах РФ; 2) приведены к среднедушевым значениям (при необходимости). В качестве экзогенных использовались социально-демографические и экономические показатели.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Представим обобщенное описание этапов исследования, для достижения цели которого выбраны модели панельной векторной авторегрессии⁶, в которых значение каждой эндогенной переменной для региона описывается предыдущими значениями всех эндогенных переменных⁷:

$$y_{it} = A_0 + A_1 y_{it-1} + A_2 y_{it-2} + Bx_{it} + u_{it},$$

где y_{it} — вектор эндогенных переменных; A_0, A_1, A_2, B — матрицы оцениваемых коэффи-

циентов; x_{it} — вектор экзогенных переменных; u_{it} — остатки модели; i — индекс региона; t — индекс времени.

На предварительном этапе производился сбор и преобразование исходных панельных данных. Первый этап предполагал выделение методами многомерной кластеризации однородных групп субъектов РФ, поскольку описание исследуемой динамики для всех субъектов РФ одним уравнением не принесло удовлетворительных результатов.

На втором этапе оценены байесовскими методами модели панельной векторной авторегрессии [PBVAR(2)] для каждой группы регионов. На третьем этапе проводится содержательный анализ моделей на основе импульсных функций отклика.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

В соответствии с логикой исследования на первом этапе произведено методом k -средних разбиение на пять⁸ групп по величине среднедушевых денежных доходов населения. Вторая группа дополнительно была разбита на подгруппы с учетом средних цен на вторичном рынке жилья из-за высокой гетероскедастичности в остатках при дальнейшем моделировании. Кроме того, Калининградская и Ленинградская области экспертно были отнесены в более высокую группу с учетом высокого спроса на жилую недвижимость. Напротив, Чеченская Республика, Республика Северная Осетия — Алания, Республика Адыгея при моделировании были отнесены в более низкодходную группу. Республика Дагестан исключена из анализа из-за существенного снижения качества модели. Представленные в *таблице* группы субъектов РФ упорядочены по возрастанию среднедушевых денежных доходов населения, подгруппы (IIa, IIb, IIc) — в порядке возрастания средних цен на жилье.

На втором этапе для каждой группы регионов РФ оценены PBVAR(2). В качестве эндогенных переменных во всех моделях выступали первые разности описанных выше переменных. Модель для каждой группы регионов представляет систему из десяти взаимосвязанных уравнений⁹. Перечень экзогенных переменных моделей различается для разных групп

⁵ При моделировании на панельных данных включение ключевой ставки, единой для всех регионов РФ, невозможно. Предполагаем трансмиссию от ключевой ставки до процентной ставки по ипотеке доказанным фактом и анализируем эффекты от изменения процентной ставки по ИЖК на ипотечную задолженность и ее рефинансирование.

⁶ Для выбора эконометрического инструментария проводился анализ зарубежной и отечественной литературы, посвященной исследованию трансмиссионного механизма ДКП [19–21], а также влияния ДКП на цены на жилую недвижимость [22] на основе моделей векторной авторегрессии.

⁷ В ходе моделирования на основе эконометрических тестов (для определения порядка лагирования, а также исключения лагов для каждого уравнения в отдельности и всех уравнений в совокупности) был установлен второй порядок модели.

⁸ Число кластеров определено на основе иерархического (древовидного) анализа.

⁹ Разработанные модели прошли все необходимые диагностические тесты, свидетельствующие об их стабильности, отсутствии автокорреляции и гетероскедастичности в остатках, значимости каждого лага в каждой модели, правильности выбора переменных в качестве эндогенных. Коэффициенты векторной авторегрессии не допускают обычной интерпретации, для оценки влияния используются функции импульсного отклика.

Группы регионов РФ / Groups of Regions of the Russian Federation

Номер группы / Group number	Состав группы / Composition of group
I	Респ. Адыгея, Респ. Калмыкия, Респ. Ингушетия, Кабардино-Балкарская Респ., Карачаево-Черкесская Респ., Респ. Северная Осетия — Алания, Чеченская Респ., Респ. Марий Эл, Респ. Мордовия, Чувашская Респ., Курганская обл., Респ. Алтай, Респ. Тыва, Респ. Хакасия, Еврейская автономная обл.
IIa	Брянская обл., Владимирская обл., Ивановская обл., Смоленская обл., Вологодская обл., Псковская обл., Ставропольский край, Оренбургская обл., Саратовская обл., Ульяновская обл., Челябинская обл.
IIb	Костромская обл., Орловская обл., Рязанская обл., Тверская обл., Новгородская обл., Волгоградская обл., Кировская обл., Алтайский край, Кемеровская обл., Респ. Бурятия
IIc	Тульская обл., Ярославская обл., Респ. Карелия, Астраханская обл., Удмуртская Респ., Пензенская обл., Иркутская обл., Томская обл., Забайкальский край
III	Калужская обл., Тамбовская обл., Архангельская обл., Ростовская обл., Самарская обл., Красноярский край, Новосибирская обл., Омская обл., Камчатский край, Приморский край, Амурская обл.
IV	Белгородская обл., Воронежская обл., Курская обл., Липецкая обл., Респ. Коми, Мурманская обл., Краснодарский край, Респ. Башкортостан, Пермский край, Нижегородская обл., Респ. Саха (Якутия), Хабаровский край
V	Московская обл., Москва, г. Калининградская обл., Ленинградская обл., Санкт-Петербург, Респ. Татарстан, Свердловская обл., Тюменская обл., Магаданская обл., Сахалинская обл., Чукотский АО

Источник / Source: составлено автором / Compiled by the author.

регионов и включает: долю населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения, коэффициенты демографической нагрузки, уровень безработицы в трудоспособном возрасте, коэффициенты миграционного прироста, долю городского населения в общей численности населения, ввод в действие жилых домов, общую площадь жилых помещений на одного жителя и др.

На третьем этапе для каждой модели оценена реакция рефинансирования ипотеки на шок прироста процентной ставки по ИЖК на основе анализа функций импульсного отклика. Для возможности сравнения оценок для разных групп регионов рассмотрели единый сценарий снижения процентной ставки по ИЖК на 0,5 п.п.

Низкий импульсный отклик рефинансирования на душу населения на снижение ставки ИЖК характерен для регионов I группы (рис. 2), в которой преобладают южные и северокавказские регионы. Наибольший импульсный отклик рефинансирования на снижение ставки по ипотеке характерен для регионов со средним и высоким уровнем среднеду-

шевых денежных доходов в совокупности с доступным ликвидным жильем. Существенное увеличение среднедушевых приростов рефинансирования ипотеки на снижение процентной ставки по ИЖК наблюдается для двух групп: IIb и IV. В состав этих групп входят субъекты прежде всего Центрального ФО, Северо-Западного ФО, Приволжского ФО, которые характеризуются высоким и средним уровнем социально-экономического положения и наличием ликвидного жилья, а также развитостью банковского сектора.

Применив положительный шок рефинансирования ипотеки, который соответствует снижению ставки по ИЖК на 0,5 п.п., для каждой группы регионов дана оценка импульсных откликов потребительских расходов и потребительского кредитования на душу населения за первый год, а также накопительным итогом за два года (рис. 3).

Для всех регионов характерно снижение потребительских расходов в ответ на одномоментное снижение ставки по ИЖК на 0,5 п.п. (рис. 3a). При этом за первый год наблюдается увеличение потребительских расходов в ответ на заданный поло-

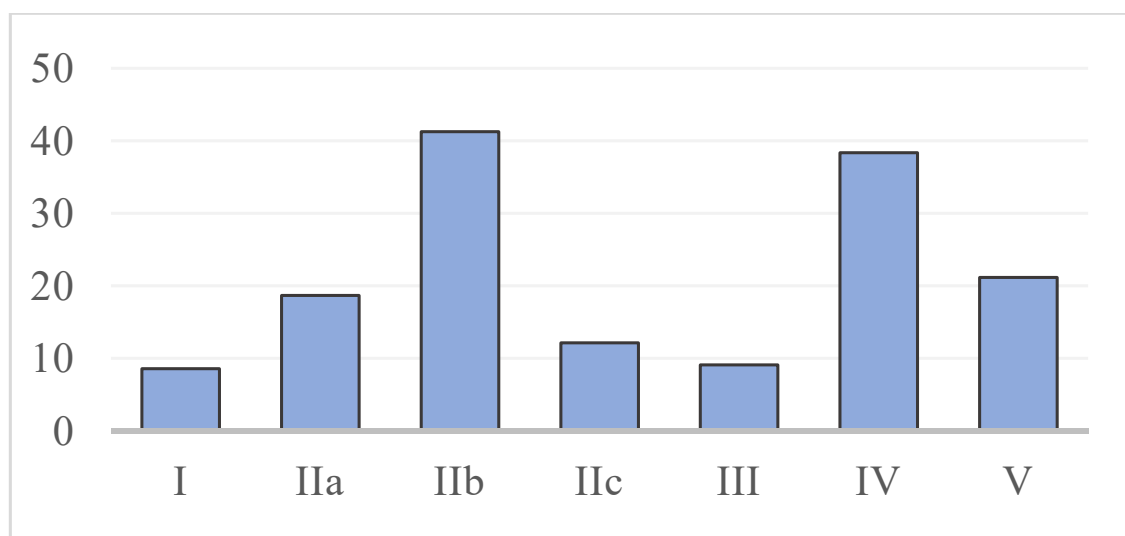


Рис. 2 / Fig. 2. Значения одномоментных импульсных откликов приростов рефинансирования ИЖК (руб. на душу населения, в ценах 2018 г.) на снижение процентной ставки по ИЖК 0,5 п.п. / Impulse Responses of Changes in Mortgage Refinancing (Rubles Per Capita, in 2018 Prices) to a Decrease in the Mortgage Interest Rate 0.5 p.p.

Источник / Source: составлено автором / Compiled by the author.

жильный шок рефинансирования ипотеки для низкодоходных групп регионов. За двухлетний период эффект увеличения рефинансирования в условиях смягчения ДКП на потребительские расходы становится более существенным и отчетливо проявляется его гетерогенный характер (рис. 3б).

Это может означать, что для населения низкодоходных регионов характерно использование средств рефинансированной ипотеки для финансирования текущих потребительских расходов. Для населения высокодоходных регионов отмечается снижение среднедушевых денежных расходов предположительно за счет снижения платежей по ИЖК после его рефинансирования. Для остальных регионов отклик потребительских расходов в ответ на увеличение среднедушевых объемов рефинансирования ипотеки можно считать несущественным.

Для потребительского кредитования характерен больший отклик на снижение ставки по ИЖК по сравнению с потребительскими расходами (рис. 3), но также имеет место неоднородность реакции для разных групп регионов. Так, в регионах с низкими доходами отмечается положительный краткосрочный прирост потребительского кредитования после рефинансирования ипотеки.

Для регионов с высоким средним уровнем денежных доходов характерно снижение потребительского кредитования в ответ на стимулы ДКП. Это можно объяснить тем, что заемщики этих регионов используют дополнительные средства рефинансированной ипотеки для по-

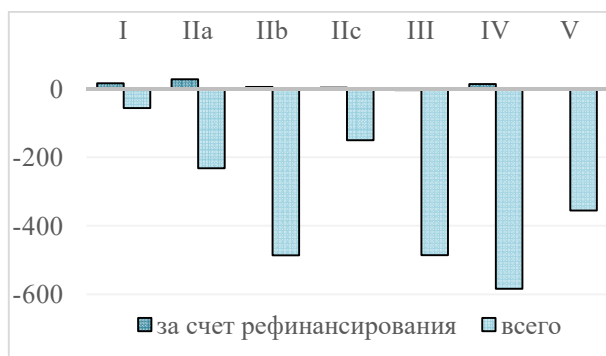
гашения менее выгодного потребительского кредита. Кроме того, общее снижение интереса населения к потребительскому кредитованию в благополучных регионах (рис. 3б) в условиях смягчения ДКП и роста цен на рынке жилья может быть связано с ростом спроса на ипотеку на недвижимость в инвестиционных целях. Полученные эмпирические результаты согласуются с зарубежными эмпирическими исследованиями, в которых отмечается гетерогенный характер рефинансирования [8–11, 14, 16, 18].

Межрегиональные различия воздействия в рамках канала рефинансирования на потребление населения, на наш взгляд, могут быть объяснены разными вариантами финансового поведения по использованию дополнительных заемных средств после рефинансирования ипотеки для разных доходных групп населения.

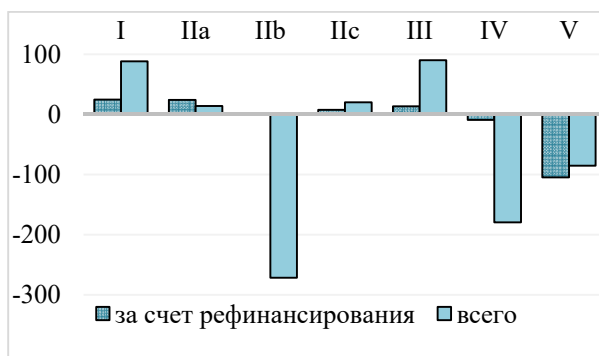
ВЫВОДЫ

Полученные эмпирические результаты свидетельствуют о том, что среднедушевой прирост рефинансирования ипотеки на снижение средней ставки по ипотеке различается для групп регионов по уровню среднедушевых денежных доходов населения, а также по стоимости жилой недвижимости.

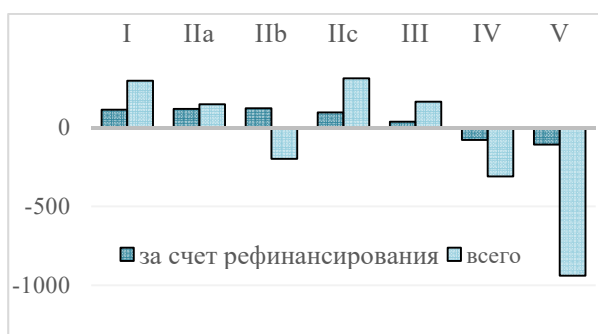
При этом наибольший эффект от смягчения ДКП на операции рефинансирования получен для групп субъектов РФ с высоким и средним уровнем денежных доходов и ликвидным рынком жилья.



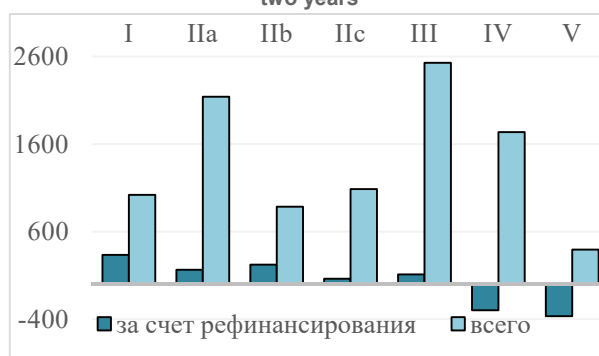
а) прирост потребительских расходов за первый год / change in consumer spending in the first year



б) накопленный за два года прирост потребительских расходов / cumulative change in consumer spending over two years



в) прирост потребительского кредитования за первый год / change in consumer lending for the first year



г) накопленный за два года прирост потребительского кредитования / cumulative change in consumer lending over two years

Рис. 3 / Fig. 3. Значения импульсных откликов приростов потребительских расходов населения и потребительского кредитования (руб. на душу населения, в ценах 2018 г.) на снижение средней процентной ставки по ИЖК 0,5 п.п. (за счет рефинансирования и всего) / Impulse Responses of Changes in Consumer Spending of the Population and Consumer Lending (Rubles Per Capita, in 2018 Prices) to a Decrease in the Mortgage Interest Rate by 0.5 p.p. (by Refinancing and Everything)

Источник / Source: составлено автором / Compiled by the author.

Обнаружено, что низкодходные регионы, которые наиболее нуждаются в стимулах ДКП, получают меньшую выгоду от рефинансирования. Эти регионы характеризуются низким уровнем социально-экономического развития и слабым уровнем развития рынков ипотечных услуг и жилой недвижимости, а население обладает низкими уровнями финансовой грамотности и кредитного рейтинга.

Показано также, что неоднородный характер воздействия смягчения условий ипотечного кредитования на операции рефинансирования транслируется затем на потребление населения. В регионах с низким уровнем доходов рефинансирование ипотеки стимулирует рост как потребительских расходов населения, так и потребительского кредитования на душу населения. Для населения регионов с высоким и средним уровнем доходов стимулы рефинансирования ипотеки проявляются в снижении потребительских расходов и потреби-

тельского кредитования. Полученный результат можно объяснить разными типами поведения заемщиков по использованию дополнительных средств рефинансированной ипотеки в зависимости от уровня их денежных доходов.

Проведенное исследование позволило подтвердить гипотезу о гетерогенном характере работы канала рефинансирования в разрезе субъектов РФ. Более углубленное изучение вопросов эффектов влияния ипотечного рефинансирования на финансовое поведение населения может стать новым исследованием, которое целесообразнее, как показал обзор зарубежных источников, проводить на основе микроданных заемщиков, полученных из бюро кредитных историй.

Результаты исследования подтверждают важность регионального анализа, проводимого регулятором при принятии решений об уровне ключевой ставки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Payne J. More on the monetary transmission mechanism: Mortgage rates and the federal funds rate. *Journal of Post Keynesian Economics*. 2006;29(2):247–257. DOI: 10.2753/PKE 0160–3477290204
2. Cassino E. Modelling New Zealand mortgage interest rates. Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes. 2012;(10). URL: https://www.rbnz.govt.nz/-/media/228ba149c72e48b99e0051134f903ff4.ashx?sc_lang=en (дата обращения: 06.02.2023).
3. Перевышин Ю., Перевышина Е. Эффект переноса процентных ставок в России в 2010–2014 годах. *Экономическая политика*. 2015;10(5):38–52. DOI: 10.18288/1994–5124–2015–5–02
Perevyshin Yu., Perevyshina E. The retail bank interest rate pass-through: The case of Russia. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2015;10(5):38–52. (In Russ.). DOI: 10.18288/1994–5124–2015–5–02
4. Крепцев Д.А., Селезнев С.М. Влияние ставок денежного рынка на ставки по кредитам конечным заемщикам. *Деньги и кредит*. 2017;(9):18–27.
Kreptsev D., Seleznev S. The impact of money market interest rates on retail interest rates. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*. 2017;(9):18–27. (In Russ.).
5. Егоров А.В., Борзых О.А. Асимметрия процентного канала денежной трансмиссии в России. *Экономическая политика*. 2018;13(1):92–121. DOI: 10.18288/1994–5124–2018–1–04
Egorov A., Borzykh O. Asymmetric interest rate pass-through in Russia. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2018;13(1):92–121. (In Russ.). DOI: 10.18288/1994–5124–2018–1–04
6. Станик Н.А., Крайнюков Н.И. Действие трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики в российской практике. *Экономика. Налоги. Право*. 2020;13(1):20–33. DOI: 10.26794/1999–849X-2020–13–1–20–33
Stanik N.A., Kraynukov N.I. Monetary policy transmission mechanism action in Russian practice. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*. 2020;13(1):20–33. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999–849X-2020–13–1–20–33
7. Коновалова А., Коршунов М., Нестерова М. и др. Реакция банковских ставок на изменение ключевой ставки Банка России в условиях региональной неоднородности. Аналитическая записка. М.: Центральный банк Российской Федерации; 2021. 24 с. URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/131898/analytic_note_20211224_cfo.pdf (дата обращения: 06.02.2023).
Konovalova A., Korshunov M., Nesterova M. et al. Reaction of bank rates to changes in the key rate of the Bank of Russia in conditions of regional heterogeneity: Analytic note. Moscow: The Central Bank of the Russian Federation; 2021. 24 p. (In Russ.). URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/131898/analytic_note_20211224_cfo.pdf (accessed on 06.02.2023). (In Russ.).
8. Agarwal S., Chomsisengphet S., Piskorski T., Amromin G., Seru A., Yao V. Mortgage refinancing, consumer spending, and competition: Evidence from the home affordable refinancing program. NBER Working Paper. 2015;(21512). URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w21512/revisions/w21512.rev1.pdf (дата обращения: 06.02.2023).
9. Beraja M., Fuster A., Hurst E., Vavra J. Regional heterogeneity and the refinancing channel of monetary policy. *The Quarterly Journal of Economics*. 2019;134(1):109–183. DOI: 10.1093/qje/qjy021
10. Di Maggio M., Kermani A., Palmer C. How quantitative easing works: Evidence on the refinancing channel. NBER Working Paper. 2016;(22638). URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w22638/w22638.pdf (дата обращения: 06.02.2023).
11. Wong A. Refinancing and the transmission of monetary policy to consumption. Princeton University. Economics Department. Working Papers. 2021;(57). URL: https://static1.squarespace.com/static/576576adbe659449f97e0d35/t/60770bfec442b6095624f676/1618414592249/Paper_AERrevision2.pdf (дата обращения: 06.02.2023).
12. Andersen H.Y., Bech S.L., Otte A.M., Julin I.R. Mortgage refinancing supports private consumption. Danmarks Nationalbank Analysis. 2019;(17). URL: <https://www.nationalbanken.dk/en/publications/Pages/2019/09/Mortgage-refinancing-supports-private-consumption.aspx> (дата обращения: 06.02.2023).
13. Canner G.B., Dynan K., Passmore W. Mortgage refinancing in 2001 and early 2002. *Federal Reserve Bulletin*. 2002;88(12):469–481. URL: <https://www.federalreserve.gov/pubs/bulletin/2002/1202lead.pdf> (дата обращения: 06.02.2023).
14. Abel J., Fuster A. How do mortgage refinances affect debt, default, and spending? Evidence from HARP. *American Economic Journal: Macroeconomics*. 2021;13(2):254–291. DOI: 10.1257/mac.20180116

15. Eichenbaum M., Rebelo S., Wong A. State-dependent effects of monetary policy: The refinancing channel. *The American Economic Review*. 2022;112(3):721–761. DOI: 10.1257/aer.20191244
16. Madeira C. The potential impact of financial portability measures on mortgage refinancing: Evidence from Chile. *Journal of International Money and Finance*. 2021;117:102455. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2021.102455
17. Peristiani S., Bennett P., Peach R., Monsen G., Raiff J. Effects of household creditworthiness on mortgage refinancings. Federal Reserve Bank of New York. Research Paper. 1996;(9622). URL: https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/research_papers/9622.pdf (дата обращения: 06.02.2023).
18. Defusco A.A., Mondragon J. No job, no money, no refi: Frictions to refinancing in a recession. *The Journal of Finance*. 2020;75(5):2327–2376. DOI: 10.1111/jofi.12952
19. Вашчелюк Н.Б., Полбин А.В., Трунин П.В. Оценка макроэкономических эффектов шока ДКП для российской экономики. *Экономический журнал Высшей школы экономики*. 2015;19(2):169–198.
Vashchelyuk N., Polbin A., Trunin P. Estimation of the monetary policy shock's influence on the Russian economy. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = The HSE Economic Journal*. 2015;19(2):169–198. (In Russ.).
20. André C., Gupta R., Kanda P.T. Do house prices impact consumption and interest rates? Evidence from OECD countries using an agnostic identification procedure. *Applied Economics Quarterly*. 2012;58(1):19–70. DOI: 10.3790/aeq.58.1.19
21. Дробышевский С.М., Трунин П.В., Каменских М.В. Анализ трансмиссионных механизмов денежно-кредитной политики в российской экономике. М.: ИЭПП; 2008. 87 с. (Научные труды. Ин-т экономики переходного периода. № 116Р). URL: https://www.iep.ru/files/text/working_papers/116.pdf (дата обращения: 06.02.2023).
Drobyshevsky S., Trunin P., Kamenskikh M. Analysis of transmission mechanisms of money and credit policy in Russia's economy. Moscow: Institute for the Economy in Transition; 2008. 87 p. URL: https://www.iep.ru/files/text/working_papers/116.pdf (accessed on 06.02.2023). (In Russ.).
22. Никитина Н.С. Анализ факторов, влияющих на динамику цен на жилую недвижимость в России. *Финансы: теория и практика*. 2023;27(1):208–220. DOI: 10.26794/2587–5671–2023–27–1–208–220
Nikitina N.S. Analysis of factors affecting the dynamics of residential real estate prices in Russia. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(1):208–220. DOI: 10.26794/2587–5671–2023–27–1–208–220

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Елена Аркадьевна Гафарова — кандидат экономических наук, доцент, главный экономист, отделение — Национальный банк по Республике Башкортостан Уральского главного управления Банка России, Уфа, Россия
Elena A. Gafarova — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Chief Economist, Branch — National Bank of the Republic of Bashkortostan of the Ural Main Directorate of the Bank of Russia, Ufa, Russia
<https://orcid.org/0000-0003-0798-7111>
gafarovaea@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 20.02.2023; после рецензирования 20.03.2023; принята к публикации 26.03.2023.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 20.02.2023; revised on 20.03.2023 and accepted for publication on 26.03.2023.

The author read and approved the final version of the manuscript.