



Банк России



Ноябрь 2021

# Реакция банковских ставок на изменение ключевой ставки Банка России в условиях региональной неоднородности

Аналитическая записка

А. Коновалова, М. Коршунов, М. Нестерова, А. Скуратова,  
А. Устинов

## Оглавление

Резюме .....	3
Введение .....	4
1. Факторы региональной неоднородности ТМ ДКП.....	5
2. Особенности кредитно-депозитного рынка регионов России .....	8
3. Оценка влияния изменения ставки ДКП на банковские ставки с учетом региональной неоднородности .....	11
3.1.Кластеризация регионов России по факторам, определяющим неоднородность реакции банковских ставок.....	11
3.2.Подход к моделированию реакции банковских ставок в регионах на изменение ставки ДКП.....	13
3.3.Результаты оценки влияния изменения ставки ДКП на региональные банковские ставки.....	14
Заключение .....	16
Библиография .....	17
Приложения.....	19
Приложение 1. Изучение и обобщение тематических российских и зарубежных исследований.....	19
Приложение 2. Показатели для кластеризации регионов России .....	20
Приложение 3. Результаты кластеризации регионов России по показателям неоднородности .....	22
Приложение 4. Картограммы по оценке эффекта переноса изменений ключевой ставки Банка России на банковские ставки в российских регионах.....	24

Настоящий материал подготовлен Главным управлением Центрального банка Российской Федерации по Центральному федеральному округу.

Авторы выражают признательность Алексею Егорову, Юлии Журавлевой и другим рецензентам за полезные замечания и предложения.

Все права защищены. Содержание настоящей записки отражает личную позицию авторов и может не совпадать с официальной позицией Банка России. Банк России не несет ответственности за содержание записки. Любое воспроизведение представленных материалов допускается только с разрешения авторов.

Фото на обложке: Shutterstock/FOTODOM

107016, Москва, ул. Неглинная, 12

+7 499 300-30-00, +7 495 621-64-65 (факс)

Официальный сайт Банка России: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

## Резюме

Работа посвящена исследованию реакции региональных банковских депозитных и кредитных ставок на изменение ключевой ставки Банка России с помощью моделей коррекции ошибок. Показано, что с начала 2018 г. по сентябрь 2021 г. полнота и скорость реакции были неоднородны в региональном разрезе: процентный канал трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики работал эффективнее в российских регионах с более значительным уровнем банковской конкуренции и меньшим уровнем кредитного риска, более высокими качеством жизни и доступностью финансовых услуг. Так, асимметричность влияния денежно-кредитной политики связана с наличием региональных особенностей развития банковского сектора, кредитно-депозитного рынка и экономики в целом.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что при проведении денежно-кредитной политики необходимо принимать во внимание уровень экономического неравенства, развитости и стабильности функционирования банковского сектора, которые могут оказать влияние на ее эффективность.

**Ключевые слова:** денежно-кредитная политика, трансмиссионный механизм, процентный канал, эффект переноса изменений ключевой ставки Банка России, банковские ставки, модель коррекции ошибок, региональная неоднородность, экономическое неравенство, кластеризация.

**JEL классификация:** C3, D6, E44, E47, E52, R1.

## Введение

В трансмиссионном механизме денежно-кредитной политики (далее – ТМ ДКП) процентный канал, по которому ставка центрального банка (далее – ставка ДКП) той или иной страны воздействует на ставки финансового рынка и в конечном итоге на экономическую активность и инфляцию, является одним из ключевых. Данный процесс представляется справедливым и для развитых, и для развивающихся экономик, применяющих, как и Россия (с 2015 г.), режим таргетирования инфляции (далее – ТИ). Полнота и скорость реакции экономических агентов, прежде всего банковских институтов, на изменение ставки ДКП различаются по странам и зависят от ряда факторов: уровня развития и степени открытости экономики, конкуренции и развитости финансового рынка, качества кредитного портфеля банков (Gigineishvili N., 2011; ECB, 2013; Егоров А., Осипова Ю., Чекмарева Е., 2015). Вместе с тем в работах (Ganev G. et al., 2002; Al-Eyud A. and Berkmen P., 2013; Paries M. et al., 2014), где объектом исследования выступала еврозона, показано, что отражение изменения ставки ДКП в ставках банковского рынка может быть территориально неоднородным в рамках обширного экономического пространства с единой ДКП.

Стоит согласиться с мнением (Перевышин Ю. и Перевышина Е., 2015), что влияние изменений ставки ДКП на ставки банковского сектора остается малоизученным в российской экономической литературе, а исследований в региональном разрезе в период ТИ недостаточно. Этот факт определяет актуальность нашего исследования, в котором впервые в качестве источника данных использованы региональные банковские ставки. С введением режима ТИ ставки по банковским операциям с бизнесом и населением снижались, более тесно коррелируя с динамикой ставок денежного рынка и ключевой ставки Банка России. При этом ставки по кредитам и депозитам в регионах различались по уровню и динамике, что указывает на наличие локальных факторов, обуславливающих различную степень их реакции на изменения ключевой ставки Банка России.

К примеру, наиболее существенными факторами, влияющими на ценовые и неценовые условия кредитования, по оценке (Егоров А., Осипова Ю., Чекмарева Е., 2015), являются банковская конкуренция, уровень развития банковской инфраструктуры, уровень кредитных рисков и отраслевая структура кредитного рынка, которые, как показано в исследовании, могут существенно различаться в региональном разрезе. Депозитные ставки во многом определяются наиболее крупными игроками депозитного рынка, а именно банками с государственным участием в капитале (с развитой сетью внутренних структурных подразделений и входящими в первую пятерку лидеров по объему депозитных операций в большинстве субъектов России), и в большей степени, чем кредитные, коррелируют между собой.

Вместе с тем неоднородность распределения доходов населения и социально-экономического развития регионов в целом, которая по сути характеризует экономическое неравенство (далее – ЭН), также определяет различия во влиянии динамики ставки ДКП на региональные банковские ставки. Например, через особенности финансового поведения населения (Артемова О. и Савченко А., 2020; Зубаревич Н. и Сафронов С., 2019), которые обуславливают неодинаковую кредитно-сберегательную активность населения российских регионов.

Далее представлены результаты исследования, подтверждающие, что вывод о региональной неоднородности реакции ставок банковского сектора на изменение ставки ДКП во многом справедлив для российской экономики.

## 1. Факторы региональной неоднородности ТМ ДКП

Эмпирические оценки эффективности работы процентного канала представляют большой интерес для центральных банков многих как развитых, так и развивающихся стран (Praet P., 2016; Dudley W., 2017). При этом исследования проводятся как по кредитным и депозитным ставкам с учетом их срочности (Перевышин Ю. и Перевышина Е., 2015; Егоров А. и Борзых О., 2018), так и по видам банковских продуктов (Gregor J. and Melecky M., 2018; Micallef B. and Gauci T., 2014).

В российской практике исследование прямого влияния ставки ДКП на банковские ставки представлено в работах (Егоров А. и Борзых О., 2018; Перевышин Ю. и Перевышина Е., 2015) на общероссийских данных. Анализируя периоды 2001–2015 гг. и 2010–2014 гг., авторы приходят к выводу, что в подавляющем большинстве сегментов рынка присутствует выраженное влияние ставки ДКП на ставки по банковским кредитам и депозитам, но это воздействие является неполным. Также авторы отмечают, что для России характерна региональная неоднородность ТМ ДКП.

Ряд работ экспертов ЕЦБ, МВФ и других исследователей был направлен на выявление территориальных особенностей переноса изменений ставки ДКП на банковские ставки по операциям с бизнесом и населением (Gigineishvili N., 2011; Saborowski C. and Weber S., 2013; Tai P., 2012, Ridhwan M. et al., 2012; Siakoulis V. et al., 2018; ECB, 2013). Они, как и российские специалисты (Егоров А., Осипова Ю., Чекмарева Е., 2015), пришли к выводу, что значимые различия существуют и зависят не только от ДКП, но и от ряда других факторов, таких как уровень конкуренции и развитость финансового рынка, уровень ликвидности, качество кредитного портфеля банков. Указанные факторы могут оказывать влияние не только на формирование денежно-кредитных условий, но и на динамику кредитной и сберегательной активности (Gambacorta L. et al., 2014; Grigoli F. and Mota J., 2017; Chileshe P. and Akanbi O., 2016; Gregor J. and Melecky M., 2018, Sander H. and Kleimeier S., 2004, Егоров А., Осипова Ю., Чекмарева Е., 2015). При этом, по данным исследования (Напалков В., Новак А., Шульгин А., 2021), в российских регионах реакция инфляционных процессов на изменение ДКП усиливается с ростом доли добывающих отраслей в валовом региональном продукте (далее – ВРП) и доли кредитов предприятиям обрабатывающего сектора.

В России неоднородность регионального пространства<sup>1</sup>, связанная с ЭН, также порождает региональные различия в работе процентного канала ТМ ДКП. В общем случае ЭН существенно определяет экономические и образовательные возможности, социальную мобильность отдельных групп населения и индивидов. И через это влияет на эффективность ТМ ДКП, обуславливая различия в реакции экономических субъектов на изменения ДКП. При этом неравенство может усугублять уязвимость финансового сектора, особенно за счет одновременного роста сбережений богатого населения и спроса на кредит со стороны малоимущих, а также среднего класса. Вместе с тем высокий уровень доходного и имущественного неравенства увеличивает инфляционные ожидания и снижает эффективность ДКП.

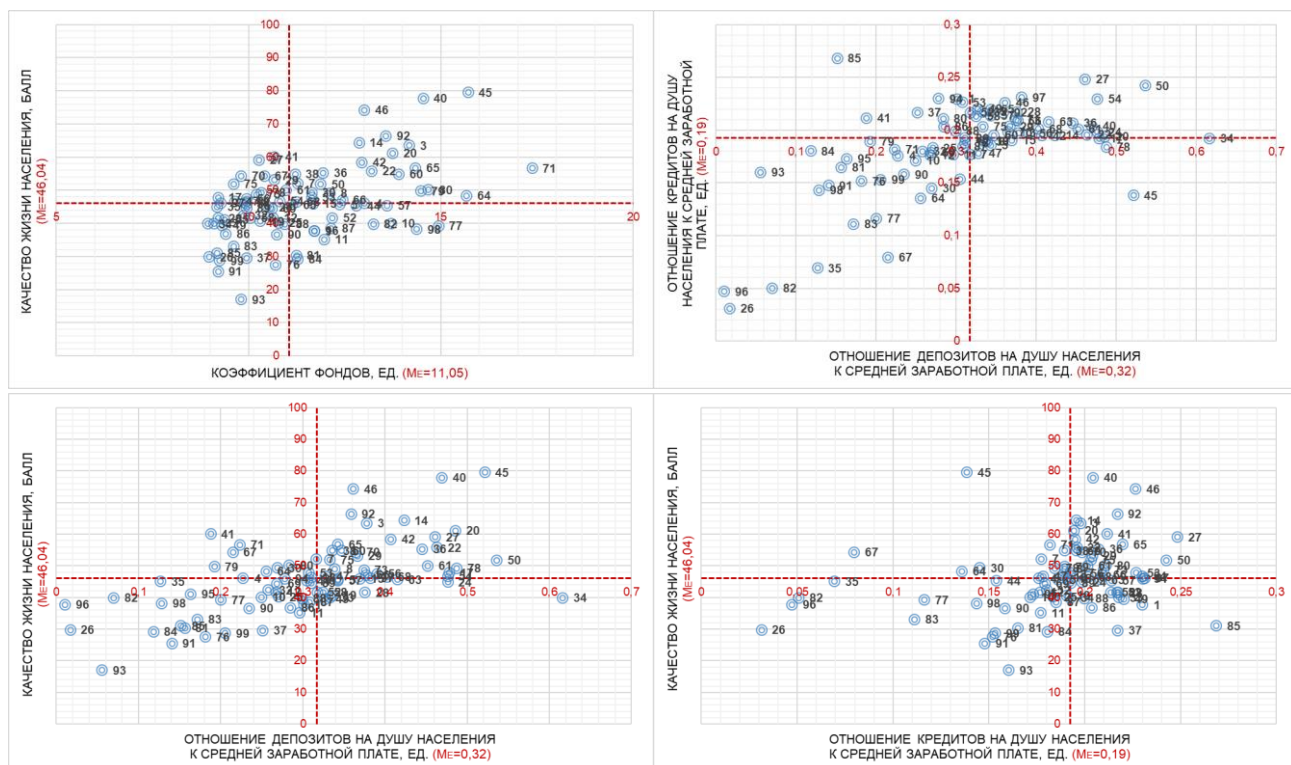
Визуализация неоднородности российских регионов по показателям ЭН, усредненным за 2018–2020 гг. (рис. 1), согласуется с результатами исследования Артемовой О. и Савченко А. (2020), в соответствии с которым межрегиональная вариативность демографического, экономического, технологического и социального положения российских регионов определяет неравные условия для обеспечения качества жизни населения. Так, например, развитые в экономическом отношении территории имеют больше возможностей для повышения качества

---

<sup>1</sup> Неоднородность регионального пространства определена как свойство неравномерного пространственного развития субъектов России по территориальному, отраслевому, временному признакам, которые определяют и воздействуют на уровень и качество жизни населения (Артемова О. и Савченко А., 2020).

жизни и наоборот, но связь не линейна: высокие экономические показатели развития регионов являются необходимым, но недостаточным условием для формирования высокого качества жизни населения. По мнению исследователей (Римашевская Н. и Мигранова Л., 2016), это связано с тем, что чем выше экономическое развитие региона, тем выше уровень и дифференциация доходов населения.

**Рисунок 1.** Визуализация неоднородности российских регионов за 2018–2020 гг. по усредненным значениям показателей ЭН



*Примечание.* Здесь и далее для регионов указаны коды ОКАТО (Приложение 3).

*Источники:* Росстат, РИА Рейтинг, Банк России.

В свою очередь, уровень жизни населения определяет особенности финансового поведения населения в части кредитно-сберегательной активности. Большинство регионов слабо дифференцированы по сберегательной активности населения и близки к невысокому медианному уровню. Приоритет сбережений зависит от уровня доходов населения региона и «грамотности» поведения, касающегося долгосрочного планирования. Он выше в регионах с высоким качеством жизни, где значительная часть населения имеет возможность делать сбережения, а также поддерживать стандарты потребления, не подвергая себя излишней закредитованности. Остальные регионы сильно отстают. Региональные различия кредитной активности населения также заметны, но неоднозначно связаны с уровнем развития и качеством жизни населения. Склонность к заемному финансированию потребления характерна как для регионов с высоким уровнем бедности (необеспеченные потребительские кредиты), так и для регионов, чьи жители привыкли к высоким стандартам потребления (Зубаревич Н. и Сафонов С., 2019). Соответственно, указанные различия в кредитно-сберегательной активности населения могут приводить к неоднородной реакции ставок банковского сектора на изменение ставки ДКП.

Также исследования Европейского центрального банка (ECB, 2013) и ряд других работ (Hansen N. and Welz P., 2011; Illes A. and Lombardi M., 2013; Paries M. et al., 2014) выявили, что

финансовые кризисы, приводящие к фундаментальным качественным сдвигам финансовой системы, значительно изменяют характер воздействия процентного канала ТМ ДКП и требуют решительных действий центральных банков. Недавние исследования, посвященные обзору реакции ДКП центральных банков развитых и развивающихся стран (English B. et al., 2021) в условиях COVID-19, свидетельствуют, что центральные банки применяли контрциклические меры ДКП, сопряженные с активными действиями государства по финансовой поддержке бизнеса и населения. Это оказывало значимое воздействие на распределение доходов и реакцию банковских ставок на изменение ставки ДКП.

В частности, пандемия COVID-19 и связанные с ней ограничения и их последствия привели к падению экономической активности, занятости и доходов населения, повысив риски роста ЭН и социальной напряженности. Особенностью коронакризиса признают усиление имущественного неравенства в мире<sup>2</sup>.

В России, согласно исследованию Всемирного банка и НИУ ВШЭ, кризис меньше затронул наиболее бедные страты – чем больше домохозяйства полагались на трудовые доходы, тем сильнее по ним ударила рецессия, а принятые меры господдержки<sup>3</sup> еще больше снизили социальное расслоение. Вместе с тем, по оценкам ВШЭ, в течение 2020 г. средний класс в России сократился на 6% (по причине потери работы и снижения трудовых доходов из-за простоя). Влияние пандемии COVID-19 отразилось и на финансовом поведении населения: из-за снижения доходов существенно сократилась сберегательная активность на фоне роста за кредитованности при обострении проблемы платежеспособности заемщиков.

При этом существенные различия возможностей стран/регионов реагировать на пандемию связаны с неравными способностями мобилизовать ресурсы из внутренних или международных источников. Так, пандемия усилила экономическое отставание более слабых регионов от более развитых во многих странах мира, однако в России межрегиональное неравенство сократилось (рис. 2). Это произошло за счет того, что в силу структурных особенностей российской экономики (внутрирегиональное неравенство доходов населения максимально в наиболее благополучных регионах, притом что доля госсектора в их ВРП ниже, чем в бедных регионах) и специфики российского бюджетного федерализма, связанной с зависимостью региональных доходов от проциклических поступлений прямых налогов и проциклическостью трансфертов из федерального бюджета, кризис сильнее ударил по наиболее благополучным регионам (Dyunnikova O. et al., 2021). В результате наибольшие выпадающие доходы имели более развитые и нефтегазодобывающие регионы при относительно низкой трансфертной поддержке их как «богатых» регионов с традиционно высокой бюджетной обеспеченностью. Зубаревич Н. (2021) также отмечает, что коронакризис ударил по экономике и бюджетам регионов с разной «территориальной проекцией».

---

<sup>2</sup> Сопутствующие пандемии локдауны, самоизоляция и ограничительные меры привели к сокращению потока наличных средств и росту спроса на ликвидность (кредитные средства). Ответная реакция ДКП в направлении удовлетворения спроса на ликвидность через банковскую систему позволила сгладить «первый» шок от пандемии посредством расширения доступности кредитных средств. При этом в случае сдержанных инфляционных ожиданий эффективность мер ДКП была выше, чем для экономик с высокими уровнями инфляции и долларизации. Вместе с тем меры стимулирующей политики, в том числе масштабная программа выкупа активов (характерна для стран еврозоны), программы долгосрочного кредитования и сохранение рекордно низких процентных ставок, способствовали росту стоимости финансовых активов и привели к наибольшему «выигрышу» самых богатых (МФК, 2021).

<sup>3</sup> Расширение охвата и размера адресных пособий на детей сократило общий уровень бедности населения с учетом того, что семьи с детьми имеют более высокий уровень монетарной бедности, чем в целом по населению. Расширение охвата и увеличение размера пособия по безработице, снижение налогов для самозанятых и работников МСП позволили выиграть всем видам домохозяйств, возрастным группам и типам поселения. Пенсионеры и пожилые люди выиграли от увеличения размера страховых и социальных пенсий.

**Рисунок 2.** Визуализация динамики неоднородности российских регионов за 2019 и 2020 годы



Источники: Росстат, РИА Рейтинга, Банк России.

Оценка влияния фактора COVID-19 в контексте трансмиссии ДКП видится нами как одно из направлений дальнейшего исследования.

Изучение российских и зарубежных работ для определения факторов региональной неоднородности трансмиссии ДКП (подробнее см. Приложение 1) позволяет сделать вывод о том, что различия регионов в степени развитости финансового рынка, региональные особенности кредитно-депозитных рынков в сочетании с неоднородностью распределения доходов населения и уровня социально-экономического развития регионов, характеризующими ЭН, могут определять различия в реакции региональных банковских ставок на изменения ставки ДКП. Более детально особенности кредитно-депозитного рынка регионов России представлены в разделе 2.

## 2. Особенности кредитно-депозитного рынка регионов России

Региональные особенности кредитно-депозитного рынка и причины региональной неоднородности кредитно-сберегательной активности в России рассмотрены на основе данных с января 2018 г. по сентябрь 2021 года<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Для банковских депозитов данные по ставкам в разрезе регионов доступны с апреля 2018 г., для кредитов юридическим лицам – с января 2018 г., для кредитов физическим лицам – с января 2019 года.



**Кредитные операции**<sup>5</sup>. Значимое отличие между регионами в динамике *корпоративного кредитования*<sup>6</sup> тесно связано с уровнем кредитного риска. При общероссийском приросте в течение января 2018 – сентября 2021 г. в 35,5% (здесь и далее с учетом валютной переоценки) в 13 регионах кредитование нефинансового сектора уменьшилось, в частности, в Республике Хакасия (-47%), Республике Ингушетия (-43%), Кабардино-Балкарской Республике (-39%), Республике Адыгея (-35%). В этих регионах в силу низкой платежеспособности предприятий<sup>7</sup> уровень просроченной задолженности в целом составил 31,9%, что существенно сдерживало кредитование. В остальных субъектах России кредитование росло, а в 17 регионах с наименьшим (до 2%) уровнем просрочки кредитный портфель увеличился в 1,5 раза (максимально в регионах Дальнего Востока, чему также способствовали усиленные меры господдержки<sup>8</sup>).

Влияние кредитного риска на формирование кредитных портфелей в регионах отчетливо проявляется и в сегменте МСП. В 20 регионах с долей кредитов МСП от 37,5% в Костромской области до 72,9% в Республике Адыгея корпоративный кредитный портфель более чем за 3,5 года вырос только на 15,5%, а в регионах с долей кредитов МСП от 5,2% в Амурской области до 15% в Белгородской области прирост составил 40,8%. При этом уровень просроченной задолженности в первой группе регионов более чем в полтора раза превышает показатель второй группы – 11,9 и 7,3% соответственно.

В целом в анализируемом периоде в общероссийском корпоративном портфеле возросла доля регионов с относительно низким кредитным риском и снизилась доля регионов с относительно высоким кредитным риском.

Разнородность структуры экономики регионов также влияла на динамику корпоративного кредитования. В анализируемом периоде регионы со значительной долей (более 50%) обрабатывающих производств (Свердловская, Самарская, Тульская, Челябинская области, Татарстан и др.) и весомым удельным весом обрабатывающей отрасли в ВРП (в среднем более 28%) в целом демонстрировали достаточно скромный прирост корпоративных кредитов (+20%). Вместе с тем в регионах с преобладанием «первичных» отраслей – добыча полезных ископаемых, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (Оренбургская, Тюменская, Магаданская, Сахалинская области, Республика Саха) – общие темпы роста кредитования заметно выше (+47%), что можно связывать с повышенным спросом на кредиты со стороны крупных компаний ТЭК, а также действием программы господдержки Дальнего Востока.

В регионах, имеющих отрицательные темпы прироста кредитования, как правило, с максимальным уровнем просроченной задолженности (Республика Ингушетия, Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика и другие), ценовые условия менее привлекательны, чем в регионах, имеющих наиболее высокие показатели конкуренции и доступности финансовых услуг (средняя процентная ставка – 8,9% годовых против 8,2% годовых соответственно). При этом в последней группе регионов общий темп прироста кредитов сопоставим с общероссийским уровнем (35,5%).

**Депозитные операции**<sup>11</sup>. При общероссийском приросте 53,4% за период с апреля 2018 г. по сентябрь 2021 г. (с учетом валютной переоценки) в региональном срезе *динамика*

<sup>5</sup> По данным формы банковской отчетности 0409302 «Сведения о привлеченных средствах».

<sup>6</sup> В данной работе сегмент розничного кредитования физических лиц не представлен в связи с недостаточной длиной динамического ряда статистических данных в региональном разрезе (с января 2019 г.). При этом в качестве развития исследования планируется оценка реакции ипотечных ставок, данные по которым доступны в региональном разрезе с 2009 года.

<sup>7</sup> В упомянутых регионах уровень просроченной кредиторской задолженности предприятий по итогам 2020 г. в целом составил 35% при общероссийском показателе 6,2%, имел место дефицит собственных оборотных средств (источник: Росстат).

<sup>8</sup> В рамках действия государственной программы «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона», предусматривающей объем бюджетных ассигнований в размере 46,6 млрд рублей ежегодно в течение 2020–2025 гг., более 20 млрд рублей в 2018 и 2019 годах.

*депозитов нефинансовых организаций* была неоднородной, что могло быть вызвано различными причинами: конкуренцией банков в регионах при формировании ресурсной базы, особенностями региональной экономики – уровнем самофинансирования предприятий и наличием у них свободных оборотных средств, инвестиционной привлекательностью регионов, а также эффектом базы. Так, в 11 регионах объем депозитов сократился, в том числе в Республике Ингушетия – на 88%, Брянской области – на 58%, Чукотском автономном округе – на 53%, Республике Северная Осетия – Алания – на 37% и Республике Башкортостан – на 33%. В остальных регионах депозиты предприятий увеличились, в ряде субъектов России рост был кратным: в Костромской области – в 11 раз, Республике Крым – в 4 раза, еще в 21 регионе – в 2–3 раза.

Для всех регионов характерна крайне низкая доля операций по привлечению долгосрочных депозитов в их общем объеме, поскольку предприятия традиционно используют краткосрочные банковские инструменты. Только в четырех регионах (Республика Калмыкия, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Ингушетия, Томская область) она превышала 1%, у остальных – менее 1%, то есть для большинства предприятий изъятие из оборота денежных средств на срок более года экономически нецелесообразно. Данный факт транслировался в результаты оценки эффекта переноса изменения ключевой ставки Банка России (подробнее см. раздел 3).

Объем *депозитов физических лиц* – 35,7 трлн рублей на 01.10.2021 – был в 1,5 раза больше, чем в сегменте депозитов нефинансовых организаций, а динамика в региональном срезе выглядела более равномерной. При общероссийском приросте 30,9% в течение апреля 2018 – сентября 2021 г. во всех регионах произошел рост объема привлеченных средств. Банковские вклады продолжали оставаться одним из наиболее популярных инструментов сбережения для граждан.

Максимальный прирост – во многом за счет эффекта низкой базы – продемонстрировали Чеченская Республика (+92%), Республика Крым (+82%), Республика Ингушетия (+62%), г. Севастополь (+60%). На долю этих регионов суммарно на 01.10.2021 приходилось 0,6% общего объема депозитов населения в банках. Минимальное увеличение зафиксировано в Кабардино-Балкарской Республике (+14%), Владимирской области (+18%), Ивановской области (+18%), Карачаево-Черкесской Республике (+19%). Эти регионы также занимали незначительную долю рынка – 1,2% на 01.10.2021. При этом процентные ставки в регионах с максимальной и минимальной динамикой были сопоставимы – на уровне 4,6–4,7% годовых, что, скорее всего, определяется процентной политикой крупнейших федеральных банков, занимающих основную долю рынка.

Особенностью данного сегмента банковского рынка по сравнению с рынком депозитов нефинансовых организаций является также более равномерная структура привлечения ресурсов по срокам. На долгосрочную часть операций (более года) приходилось 19%, в том числе в г. Москве – 24%, Московской области – 20%. В 49% регионов доля была выше 15%.

Таким образом, особенности кредитно-сберегательного поведения населения и бизнеса определяются такими факторами, как качество регионального кредитного портфеля, степень банковской конкуренции и доступности финансовых услуг на региональных рынках. Отражающие их показатели, наряду с интегральными показателями ЭН и социально-экономической неоднородности развития регионов, также во многом определяют гетерогенность реакции банковских ставок на изменение ставки ДКП (подробнее см. раздел 3; Приложение 2).

### 3. Оценка влияния изменения ставки ДКП на банковские ставки с учетом региональной неоднородности

#### 3.1. Кластеризация регионов России по факторам, определяющим неоднородность реакции банковских ставок

С учетом выводов зарубежных и российских исследователей, а также результатов анализа региональных особенностей кредитно-депозитного рынка в России в качестве факторов, которые могут определять различное влияние изменений ставки ДКП на банковские ставки в регионах России, были взяты пространственная неоднородность социально-экономического положения и качества жизни населения, дифференциация доходов и финансового поведения населения, уровень банковской конкуренции, развитость банковской инфраструктуры, уровень кредитного риска и отраслевая специфика кредитного портфеля.

В таблице «Показатели для отражения региональной неоднородности» приведены показатели, характеризующие выбранные факторы (Приложение 2). Так, для отражения неоднородности регионов выделены показатели кредитно-сберегательной активности населения в связке с показателями ЭН: интегральный рейтинговый балл по качеству жизни, характеризующий социально-экономическую неоднородность регионов, коэффициент фондов, вариablyно отражающий уровень дифференциации доходов населения, и расчетный индекс кредитно-сберегательной поведения населения как соотношение объемных показателей по банковским кредитам и депозитам. Для отражения неоднородности развития банковского сектора и особенностей кредитно-депозитного рынка в российских регионах использованы как популярные показатели (уровень банковской конкуренции, кредитного риска и доли кредитов обрабатывающим предприятиям в корпоративном кредитном портфеле), так и дополнительные расчетные показатели, а именно индекс физической доступности финансовых услуг, который представляет собой вариацию одного из ключевых показателей измерения эффективности реализации стратегии повышения финансовой доступности в России. В региональном разрезе индекс не предполагает канонической интерпретации, но отражает различия по уровню развития банковской инфраструктуры в регионах.

Представленные показатели использованы для кластеризации регионов (рис. 3).

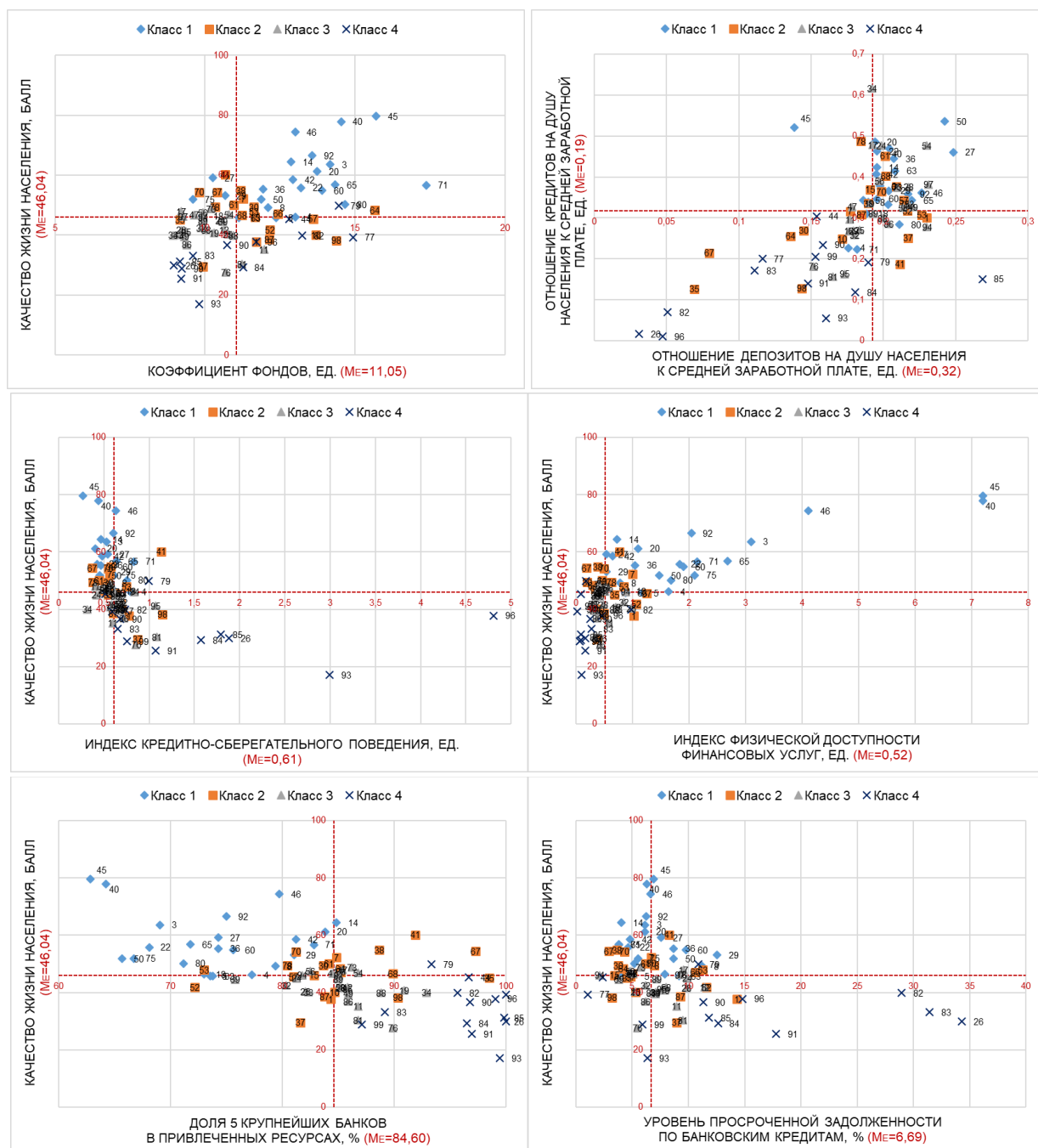
В результате регионы России сгруппированы в четыре кластера<sup>9</sup>. Визуализация и сводная статистика результатов кластерного анализа регионов России приведены в приложении 3. К регионам 1-го кластера отнесены регионы с высоким качеством жизни (при существенной дифференциации доходов) и развитой банковской инфраструктурой, где высокие доходы населения и доступность финансовых услуг обуславливают высокую сберегательную активность. При этом регионы отличаются хорошей платежной дисциплиной как со стороны граждан, так и нефинансовых организаций, среди которых наибольшую кредитную активность проявляют предприятия обрабатывающих производств.

Близкие к ним регионы с интенсивным социально-экономическим развитием и высокой инвестиционной привлекательностью (для большинства из них также характерно высокое доходное неравенство) отнесены к 2-му кластеру. При этом отдельные представители имеют сравнительно высокие значения индекса кредитно-сберегательного поведения в связи с тем, что часть жителей в этих регионах стремится поддерживать высокие стандарты потребления за счет кредитов (при соблюдении нормальной платежной дисциплины).

---

<sup>9</sup> В связи с тем, что результаты кластеризации сохраняли устойчивость при изменении периода анализа (2019 г., 2020 г., 2018–2020 гг.), кластеризация проводилась по усредненным данным за 2018–2020 гг. с использованием метода иерархической агломерационной кластеризации Уорда в ПО «R-Studio» (предварительно была проведена нормализация исходных данных методом Z-преобразования).

**Рисунок 3.** Визуализация результатов кластеризации (позиционирование регионов относительно медианных уровней показателей неоднородности с указанием кода ОКАТО)



Источники: Росстат, РИА Рейтинг, Банк России, расчеты авторов.

В регионах 3-го кластера средний уровень качества жизни населения (при сравнительно низкой дифференциации доходов) обуславливает невысокую сберегательную активность на фоне умеренной закредитованности.

В 4-м кластере объединены экономически слабые регионы с высокой закредитованностью населения, а также регионы с консервативным поведением (привычкой хранить сбережения дома из-за предосторожности). Большинство регионов характеризуется слаборазвитой банковской инфраструктурой и заметной уязвимостью финансовой системы из-за низкой платежной дисциплины населения.

Так, регионы 1-го кластера отличаются наибольшим приоритетом сбережений. Кредитная активность сравнительно высока как в регионах 2-го кластера в связи с привлекательностью жизни в кредит среди высокодоходных групп населения, так и в «бедных» регионах 4-го кластера с существенным уровнем необеспеченного потребительского кредитования. Большинство регионов 3-го кластера по кредитно-сберегательной активности и платежной дисциплине близки к медианному уровню на фоне достаточно развитой банковской инфраструктуры.

### 3.2. Подход к моделированию реакции банковских ставок в регионах на изменение ставки ДКП

Для моделирования реакции банковских ставок на изменение ставки ДКП, в том числе с целью оценки сопоставимости результатов, были использованы регрессионные уравнения в рамках модели коррекции ошибок (ЕСМ), которые применялись в работе (Егоров А.В. и Борзых О.А., 2018):

$$\Delta i_t = \mu + \alpha \Delta r_t + \beta(\gamma r_{t-1} - i_{t-1}) + \varepsilon_t, \quad (1)$$

$$\Delta i_t = \mu + \alpha \Delta r_{t-1} + \beta(\gamma r_{t-1} - i_{t-1}) + \varepsilon_t, \quad (2)$$

$$\Delta i_t = \mu + \beta(\gamma r_{t-1} - i_{t-1}) + \varepsilon_t, \quad (3)$$

где  $i$  – ставка по банковским операциям;

$r$  – ставка ДКП;

$\alpha$  – краткосрочный эффект переноса<sup>10</sup> изменений ставки ДКП;

$\beta$  – коэффициент коррекции ЕСМ;

$\gamma$  – долгосрочный эффект переноса изменений ставки ДКП.

В случае незначимости коэффициента  $\alpha$  применяется модель (3).

Коэффициент  $\alpha$  в этих уравнениях отражает краткосрочный эффект переноса изменений ставки ДКП. Если он близок к единице, то принято говорить о полном краткосрочном эффекте переноса. Однако такая ситуация возникает редко, поскольку банки могут использовать другие источники пополнения ресурсов вместо депозитов, у них возникает необходимость удержать клиентуру, меняются макроэкономические условия. Эти и другие факторы могут оказывать значимое влияние на полноту и скорость реакции банковских ставок по операциям с бизнесом и населением на изменение ставки ДКП. Поэтому в моделях вводится параметр (коэффициент  $\gamma$ ), отражающий оценку последующего, долгосрочного эффекта переноса. При этом чем выше значение  $\gamma$ , тем быстрее изменения ставки ДКП транслируются в изменения кредитной или депозитной ставки (Егоров А. и Борзых О., 2018).

На основании полученных оценок коэффициентов по модели (1) может быть рассчитан срок ( $\tau$ ) более длительной подстройки банковских ставок на импульс ДКП по следующей формуле (далее – срок переноса импульса ДКП, аналогично Егоров А. и Борзых О., 2018):

$$\tau = 1 + \log_{1-\beta} \left( \frac{20\% \cdot \gamma}{(1-\beta) \cdot (\gamma - \alpha)} \right). \quad (4)$$

Данный срок измеряется в месяцах и определяет, через какое время 80% изменений ключевой ставки Банка России транслируется на ставки по банковским операциям в полной

<sup>10</sup> Здесь и далее, если прямо не указано обратное, под эффектом переноса понимается трансмиссия изменений ставки ДКП в ставки по операциям банков, в мировой практике обозначаемая как «interest-rate pass-through» (De Bondt G., 2002; Beckmann J. et al., 2012; ECB, 2013; Siakoulis V. et al., 2018).

мере.

На основе доступных в территориальном разрезе данных<sup>11</sup> проанализированы статистические характеристики всех вариантов моделей (1) и (2) для краткосрочных (до 1 года) и долгосрочных (свыше 1 года) ставок по кредитам юридическим лицам<sup>12</sup> и ставок по депозитам юридических и физических лиц с использованием в качестве объясняющей переменной ставки MIACR сроком на 1 день и ключевой ставки Банка России. Наилучшей оказалась модель (1) с ключевой ставкой Банка России в качестве ставки ДКП. Результаты моделирования в разрезе регионов представлены в Приложении 4<sup>13</sup>.

В рамках исследования также проведены расчеты по выявлению структурного сдвига<sup>14</sup> в эффекте переноса ставки ДКП на ставки по банковским операциям с нефинансовыми организациями и населением после введения в марте 2020 г. ограничительных мер, направленных на борьбу с пандемией COVID-19. Результаты расчетов показали, что наиболее явно структурный сдвиг прослеживается в сегменте депозитов физических лиц: количество регионов со структурным сдвигом в сегментах краткосрочных и долгосрочных депозитов физических лиц составило 64 и 47 регионов соответственно (в сегментах краткосрочных и долгосрочных депозитов юридических лиц – 18 и 6 регионов, в сегментах краткосрочных и долгосрочных кредитов юридическим лицам – 11 и 13 регионов соответственно).

Наличие структурного сдвига в этих сегментах банковского рынка можно связать с инерционной реакцией банковских ставок на меры ДКП. В частности, в период пандемии и смягчения ДКП банки, стремясь не допустить оттока вкладов, могли сдерживать снижение процентных ставок по вкладам. Денежно-кредитные условия на рынке долгосрочных кредитов нефинансовым предприятиям, с учетом масштабных мер по реструктуризации кредитов и господдержки, также менялись менее существенно. В целом, как показали модельные расчеты, эффективность работы процентного канала ТМ ДКП после периода значимого структурного сдвига уменьшилась в преобладающей части регионов.

### 3.3. Результаты оценки влияния изменения ставки ДКП на региональные банковские ставки

Оценки влияния изменения ставки ДКП на региональные банковские ставки получены за период с января 2018 г. по сентябрь 2021 г. для регионов без структурного сдвига и за период с января 2018 г. по февраль 2020 г. для регионов с наличием структурного сдвига. Указанные периоды включают в себя как периоды снижения ключевой ставки Банка России (с февраля по март 2018 г. и с июля 2019 г. по июнь 2020 г.), так и периоды ее роста (с сентября по декабрь 2018 г. и с марта по сентябрь 2021 г.).

---

<sup>11</sup> Учитывающие территориальную принадлежность заемщика данные по депозитным ставкам доступны с апреля 2018 г. в форме банковской отчетности 0409129 «Данные о средневзвешенных процентных ставках по привлеченным кредитной организацией вкладам, депозитам», а данные по кредитным ставкам для предприятий – с января 2018 г. в форме 0409303 «Сведения о ссудах, предоставленных юридическим лицам».

<sup>12</sup> В качестве дальнейшего развития исследования планируется проведение оценки реакции ипотечных ставок, данные по которым доступны в региональном разрезе с 2009 года. По банковским продуктам физическим лицам в целом длина динамического ряда (с января 2019 г.) для исследования представляется недостаточной.

<sup>13</sup> Используемые в исследовании ряды процентных ставок не содержат статистически значимой сезонной составляющей (проверка проводилась с помощью тестов, встроенных в ПК JDemetra+ 2.2.1.), являются нестационарными, интегрированными первого порядка. Коинтеграция между банковскими ставками и ключевой ставкой Банка России выявлена не для всех рассмотренных в работе рядов данных. В ПК EViews 11 использовались два теста на наличие единичного корня – расширенный тест Дики-Фуллера (ADF) и тест с более высокой мощностью (DF-GLS), разработанный Эллиотом, Розенбергом и Стоком. Оптимальное количество лагов определялось автоматически на основе информационного критерия Акаике,  $max - 4$  лага.

<sup>14</sup> Тест Чоу – один из способов проверки наличия структурных сдвигов посредством тестирования дискретных изменений или структурных сдвигов в коэффициентах регрессии при известной дате данного сдвига (Chow G., 1960).

**Рынок корпоративных кредитов.** В сегменте краткосрочного кредитования юридических лиц в 33 (или 40%) регионах выявлен краткосрочный эффект переноса, в том числе полный эффект ( $\alpha \geq 0,95$ ) – в 25 регионах. При этом в регионах 1-го кластера данный эффект встречается чаще (в 1-м кластере – 52% регионов, в 2–4-м кластерах – 29–46% регионов), а динамика ключевой ставки Банка России в большей степени определяет динамику банковских ставок (в 1-м кластере – 46%, 2–4-м кластерах – 37–41% по  $R^2$ ). В регионах, где краткосрочный эффект переноса не выявлен, полная подстройка происходит в среднем через 1,4 месяца (в г. Севастополе и Республике Крым – через 4–4,5 месяца).

Для сегмента долгосрочных кредитов характерна более долгосрочная реакция банковских ставок на изменение ключевой ставки Банка России. Только в девяти регионах (Астраханская, Кировская, Курганская, Мурманская, Новосибирская, Тверская области, Краснодарский край, Республики Карелия и Хакасия), относящихся к 1-, 2- и 3-му кластерам, выявлен краткосрочный эффект переноса (полный эффект – в восьми регионах). В остальных регионах полная подстройка происходит в среднем через один месяц.

**Рынок депозитов.** В сегменте депозитов юридических лиц сроком до 1 года краткосрочный эффект переноса выявлен в 79 (или 96%) регионах, при этом данный эффект встречается чаще в регионах 1- и 2-го кластеров и реже в регионах 4-го кластера (в 1–2-м кластерах – 100% регионов, 3-м кластере – 96% регионов, 4-м кластере – 85% регионов). В остальных регионах полная подстройка происходит в среднем через 0,7 месяца (в Калининградской области – через 1,9 месяца). Полный краткосрочный эффект переноса выявлен в 37 регионах преимущественно из 1- и 2-го кластеров. Также в регионах 1- и 2-го кластеров изменение банковских ставок в большей степени (в среднем 81 и 72% по  $R^2$ ) определялось изменениями ключевой ставки Банка России, нежели в регионах 3- и 4-го кластеров (в среднем 72 и 52% по  $R^2$ ).

По ставкам долгосрочных депозитов юридических лиц только в 28 регионах (в остальных регионах коэффициенты в уравнениях оказались незначимы) выявлена значимая связь с динамикой ключевой ставки Банка России, то есть процентный канал ТМ ДКП действовал достаточно ограниченно. Краткосрочный эффект переноса выявлен только в 10 (или 12%) регионах; причем полный эффект в восьми регионах, в том числе 1-го (г. Москва, Московская и Самарская области) и 2-го (Омская, Ставропольская и Ярославская области) кластеров. Краткосрочный эффект переноса, как и в краткосрочном сегменте, встречается чаще в регионах 1- и 2-го кластеров (в 1-м кластере – 22% регионов, 2-м кластере – 14% регионов, 3-м кластере – 8% регионов, 4-м кластере – не выявлен). В регионах, где краткосрочный эффект переноса не выявлен, полная подстройка происходит в среднем через один месяц.

В сегменте краткосрочных депозитов физических лиц краткосрочный эффект переноса выявлен в 74 (или 90%) регионах, в том числе в 90–100% регионов 1–3-ого кластеров и 69% регионов 4-ого кластера. В остальных регионах полная подстройка происходит в среднем через два месяца. Полный эффект выявлен в 59 регионах и несколько менее характерен для регионов 4-го кластера. К тому же банки в своей процентной политике в меньшей степени ориентировались на динамику ключевой ставки Банка России (в среднем  $R^2$  составил от 0,40 в 1-м до 0,35 в 4-м кластере).

В сегменте долгосрочных депозитов физических лиц в 63 (или 77%) регионах выявлен краткосрочный эффект переноса, который, как и в сегменте краткосрочных депозитов, реже встречается среди регионов 4-го кластера (в 1–3-м кластерах – 74–92% регионов, 4-м кластере – 54% регионов). В остальных регионах полная подстройка происходит в среднем через 2,4 месяца (в Воронежской и Нижегородской областях, Краснодарском крае, Республике Адыгея через 4–5 месяцев). Полный эффект выявлен в 15 регионах и не характерен для регионов 4-го кластера.

Таким образом, краткосрочный эффект переноса, в том числе полный, более характерен для краткосрочных сегментов рынка (особенно краткосрочного сегмента депозитного рынка). Данный эффект чаще проявляется в регионах 1- и 2-го кластеров и реже в регионах 4-го кластера, то есть можно сделать вывод о более эффективной работе процентного канала ТМ ДКП в регионах 1- и 2-ого кластера. Вместе с тем различия в сроках подстройки ставок в регионах, где отсутствует краткосрочный эффект переноса, более существенны для сегментов кредитно-депозитного рынка, чем для кластеров. Так, в сегменте депозитов юридических лиц средний срок подстройки составил в среднем 0,8 месяца, в сегменте кредитования юридических лиц – 1,2 месяца, а в сегменте депозитов физических лиц – 2,2 месяца. При этом отдельные региональные примеры свидетельствуют о неоднородности работы процентного канала в части среднего срока подстройки, что может стать предметом дополнительного изучения.

## Заключение

Результаты исследования подтверждают, что влияние изменений ставки ДКП на ставки банковского сектора в России регионально неоднородно. При этом неоднородность реакции региональных банковских ставок на изменение ставки ДКП сопряжена с особенностями кредитно-депозитного рынка и развития банковского сектора в регионах, а также уровнем ЭН, проявляющемся в неоднородности распределения доходов на фоне различий регионов по социально-экономическому развитию.

Установлено, что более развитый и стабильно функционирующий банковский сектор (с большим уровнем конкуренции, доступности финансовых услуг и меньшим уровнем кредитного риска) в сочетании с более высоким качеством жизни повышает как эффективность процентного канала ТМ ДКП, так и сберегательную активность населения.

Продолжение данной работы видится в исследовании влияния ключевой ставки Банка России на ипотечные ставки, учитывая специфику этого вида кредитования (срочность, обеспечение, кредитное качество портфелей и так далее), а также детальном изучении влияния кредитного риска (например, с использованием подхода к оценке кредитного риска на основе модели вероятности дефолта, предложенного Буровой А. и др., 2021), доходности долгосрочных государственных облигаций, COVID-19 и многомерности ЭН на эффективность работы процентного канала ТМ ДКП. В дополнение предполагается оценить влияние изменения ключевой ставки Банка России на банковские ставки в разрезе регионов России с помощью методов панельной регрессии.



## Библиография

1. Al-Eyd, A., Berkmen, P., 2013. Fragmentation and Monetary Policy in the Euro Area. IMF WP 13/208.
2. Beckmann, J., Belke, A., Verheyen, F., 2012. Interest Rate Pass-Through in the EMU – New Evidence from Nonlinear Cointegration Techniques for Fully Harmonized Data. RUHR Economic Papers 350.
3. Chileshe, P., Akanbi, O., 2016. The effect of Bank competition on the effectiveness of the Interest Rate Channel of Monetary Policy Transmission. International Journal of Economic Sciences 3(5), 10–32.
4. Chow, G., 1960. Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions. *Econometrica* (July) 28(3), 591–605.
5. De Bondt, G., 2002. Retail Bank Interest Rate Pass-Through: New Evidence at the Euro Area Level. ECB Working Paper Series 136.
6. Dudley, W., 2017. The importance of financial conditions in the conduct of monetary policy. BIS central bankers' speeches. Remarks at the University of South Florida Sarasota-Manatee (March).
7. Dynnikova, O., Kyobe, A., Slavov, S., 2021. Regional Disparities and Fiscal Federalism in Russia. IMF WP 2021/144.
8. ECB, 2013. Assessing the retail bank interest rate pass-through in the euro area at times of financial fragmentation. ECB Monthly Bulletin (August), 75–91.
9. English, B., Forbes, K., Ubide, A., 2021. Monetary Policy and Central Banking in the Covid Era. ICMB International Center for monetary and banking studies (June).
10. Gambacorta, L., Illes, A., Lombardi, M.J., 2014. Has the transmission of policy rates to lending rates been impaired by the Global Financial Crisis? BIS Working Papers 477.
11. Ganev, G., Molnar, K., Rybinski, K., Wozniak, P., 2002. Transmission mechanisms of monetary policy in central and eastern Europe. Center for Social and Economic Research 52.
12. Gigineishvili, N., 2011. Determinants of Interest Rate Pass-Through: Do Macroeconomic Conditions and Financial Market Structure Matter? IMF.
13. Gregor, J., Melecky, M., 2018. The Pass-Through of Monetary Policy Rate to Lending Rates: The Role of Macrofinancial Factors. MPRA Paper 84048.
14. Grigoli, F., Mota, J., 2015. Interest Rate Pass-Through in the Dominican Republic. IMF WP 15/260.
15. Hansen, N., Welz, P., 2011. Interest Rate Pass-through During the Global Financial Crisis. The Case of Sweden. OECD Economics Department Working Papers 855.
16. Illes, A., Lombardi, M., 2013. Interest Rate Pass-Through Since the Financial Crisis. BIS Quarterly Review (September), 57–66.
17. Micallef, B., Gauci, T., 2014. Interest Rate Pass-Through in Malta. Central Bank of Malta Quarterly Review 1.
18. Paries, M., Moccero, D., Krylova, E., Marchini, C., 2014. The retail bank interest rate pass-through: the case of the euro area during the financial and sovereign debt crisis. ECB Occasional Paper 155.
19. Praet, P., 2016. Monetary policy and the euro area banking system. Speech at ECMI Annual Conference. Brussels (November 09).
20. Ridhwan, M., H.L.F. de Groot, Rietveld, P., Nijkamp, P., 2012. Regional Interest Rate Variations: Evidence from the Indonesian Credit Markets. TI Discussion Papers 12-073/3.
21. Saborowski, C., Weber, S., 2013. Assessing the Determinants of Interest Rate Transmission Through Conditional Impulse Response Functions. IMF Working Papers 13/23.
22. Sander, H., Kleimeier, S., 2004. Interest Rate Pass-through in an Enlarged Europe: the Role

- of Banking Market Structure for Monetary Policy Transmission in Transition Economies. University of Maastricht (Netherlands). METEOR Research Memoranda 045.
23. Siakoulis, V., Petropoulos, A., Lazaris, P., Lialiouti, G., 2018. Interest rate pass-through in the euro area: Are policy measures efficient in crisis periods? Evidence from a multi state Markov model on a panel dataset. ECB Conference (April).
  24. Tai, P., 2012. Interest Rate Pass-Through and Monetary Transmission in Asia. *International Journal of Economics and Finance* (February) 2.
  25. Артемова, О., Савченко, А., 2020. Неоднородность регионального пространства и ее влияние на качество жизни населения в субъектах Российской Федерации. *Социум и власть* 2 (82), 65–79.
  26. Бурова, А., Пеникас, Г., Попова, С., 2021. Применение модели вероятности дефолта для оценки прогнозируемого кредитного риска. *Деньги и кредит* (3), 49–72.
  27. Егоров, А., Борзых, О., 2018. Асимметрия процентного канала денежной трансмиссии в России. *Экономическая политика* 13(1), 92–121.
  28. Егоров, А., Осипова, Ю., Чекмарева, Е., 2015. Многообразие траекторий развития региональных кредитных рынков в 2014 – начале 2015 г. *Деньги и кредит* (4), 12–18.
  29. Зубаревич, Н., 2021. Влияние пандемии на социально-экономическое развитие и бюджеты регионов. *ВТЭ* (1), 48–60.
  30. Зубаревич, Н., Сафронов, С., 2019. Люди и деньги: доходы, потребление и финансовое поведение населения российских регионов в 2000–2017 годах. *Изв. РАН. Сер. Географическая* (5), 3–17.
  31. МФК, 2021. Международный финансовый конгресс, г. Москва, 28 июня – 02 июля 2021 г. Трек «Макроэкономика и денежно-кредитная политика». Панель «Неравенство в мире и в России: тенденции, движущие силы, влияние на денежно-кредитную политику».
  32. Напалков, В., Новак, А., Шульгин, А., 2021. Различия в эффектах единой денежно-кредитной политике: случай регионов России. *Деньги и кредит* 80(1), 3–45.
  33. Перевышин, Ю., Перевышина, Е., 2015. Эффект переноса процентных ставок в России в 2010–2014 годах. *Экономическая политика* (5), 38–52.
  34. Римашевская, Н., Мигранова, Л., 2016. Социально-экономическое неравенство в России. *Народонаселение* (3), 17–33.

## Приложения

### Приложение 1. Изучение и обобщение тематических российских и зарубежных исследований

Таблица П1. Обзор российских и зарубежных исследований

Источники	Выводы
<b>Связь региональной неоднородности, экономического неравенства (ЭН) и ДКП</b>	
Дунникова О. et al., 2021 МФК, 2021 Артемова О. и Савченко А., 2020 Зубаревич Н. и Сафронов С., 2019 Римашевская Н. и Мигранова Л., 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Региональная вариативность определяет неравные условия для обеспечения качества жизни населения</li> <li>✓ Чем выше экономическое развитие региона, тем выше дифференциация доходов населения</li> <li>✓ Уровень жизни населения определяет особенности его финансового поведения</li> <li>✓ Неоднородность регионов определяет региональные различия в работе процентного канала ТМ ДКП</li> <li>✓ ЭН также обуславливает различия в реакции экономических субъектов на ДКП</li> <li>✓ Отсутствие доступа к финансовым услугам может усиливать ЭН</li> <li>✓ ЭН снижает эффективность ДКП, повышая инфляционные ожидания и уязвимость финансового сектора</li> </ul>
<b>Эффективность работы процентного канала ТМ ДКП</b>	
Chileshe P. and Akanbi O., 2016 Dudley W., 2017 ECB, 2013 Gambacorta L. et al., 2014 Gigineishvili N., 2011 Gregor J. and Melecky M., 2018 Grigoli F. and Mota J., 2017 Hansen N. and Welz P., 2011 Illes A. and Lombardi M., 2013 Micallef B. and Gauci T., 2014 Paries M. et al., 2014 Praet P., 2016 Ridhwan M. et al., 2012 Saborowski C. and Weber S., 2013 Siakoulis V. et al., 2018 Tai P., 2012 Егоров А. и Борзых О., 2018 Егоров А., Осипова Ю., Чекмарева Е., 2015 Зубаревич, Н., 2021 Напалков В., Новак А., Шульгин А., 2021 Перевышин Ю. и Перевышина Е., 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Общие для стран закономерности ценообразования на рынке банковских услуг</li> <li>✓ В большинстве сегментов рынка выраженное влияние ставки ДКП, но это влияние является неполным</li> <li>✓ Для России (как и других стран) характерна региональная неоднородность ТМ ДКП</li> <li>✓ Региональные различия зависят от ряда факторов: уровень конкуренции и развитость финансового рынка, кредитный риск и т.д.</li> <li>✓ Факторы могут влиять на формирование денежно-кредитных условий и динамику объемных показателей по кредитам и депозитам</li> <li>✓ Шоки, приводящие к фундаментальным качественным сдвигам финансовой системы, значительно изменяют работу процентного канала ТМ ДКП и требуют решительных действий центральных банков</li> </ul>

## Приложение 2. Показатели для кластеризации регионов России

Таблица П2. Показатели для отражения региональной неоднородности

Фактор	Показатель	Характеристика
<b>Показатели, характеризующие экономическое неравенство</b>		
Неоднородность распределения доходов/расходов населения	Коэффициент фондов (КФ)	Дифференциация доходов как соотношение между средними уровнями денежных доходов 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами (Источник: ЕМИСС-Росстат)
Социально-экономическая неоднородность регионов	Качество жизни населения (КЖН)	Интегральный рейтинговый балл по качеству жизни на основе групп показателей: 1) уровень доходов населения; 2) занятость населения и рынок труда; 3) жилищные условия населения; 4) безопасность проживания; 5) демографическая ситуация; 6) экологические и климатические условия; 7) здоровье населения и уровень образования; 8) обеспеченность объектами социальной инфраструктуры; 9) уровень экономического развития; 10) уровень развития малого бизнеса; 11) освоенность территории и развитие транспортной инфраструктуры; шкала 0–100 баллов (Источник: РИА Рейтинг)
	Индекс инвестиционного риска (ИР)	Индекс (средневзвешенный) инвестиционного риска в рамках рейтинга инвестиционной привлекательности регионов (Источник: РАЭК-Аналитика)
Гетерогенность населения регионов по финансовому поведению	Индекс кредитно-сберегательного поведения населения (КД)	Соотношение вспомогательных показателей: 1) отношение банковских кредитов (выданных за месяц, среднее за 12 месяцев на начало года) на душу населения к средней заработной плате; 2) отношение банковских депозитов (привлеченных за месяц, среднее за 12 месяцев на начало года) на душу населения к средней заработной плате (Источник: Банк России)

Фактор	Показатель	Характеристика
<b>Показатели, характеризующие неоднородность развития банковского сектора</b>		
Уровень банковской конкуренции	Доля пяти крупнейших банков в привлеченных средствах ( <b>топ-5</b> )	Доля пяти крупнейших банков в привлеченных средствах (среднее за 12 месяцев на начало года) (Источник: Банк России)
Развитость банковской инфраструктуры	Индекс физической доступности финансовых услуг ( <b>ИФД</b> )	Расчетный показатель как средневзвешенное значение индексов физической доступности банковских подразделений, банкоматов и платежных терминалов (на начало года, с корректировкой по численности взрослого населения) (Источник: «Стратегия повышения финансовой доступности в России на период 2018–2020 годов», «Аналитическая справка в отношении инфраструктурной обеспеченности территории России точками доступа к финансовым услугам в условиях развития дистанционных каналов обслуживания». – Банк России)
<b>Показатели, отражающие региональные особенности кредитно-депозитного рынка</b>		
Уровень кредитного риска	Уровень просроченной задолженности по банковским кредитам ( <b>ПрКЗ</b> )	Уровень (среднее за 12 месяцев на начало года) просроченной задолженности по банковским кредитам (Источник: Банк России)
Специфика кредитного портфеля	Доля кредитов обрабатываемым предприятиям в корпоративном кредитном портфеле региона ( <b>ОБРвКП</b> )	Доля (среднее за 12 месяцев на начало года) кредитов предприятиям обрабатывающих производств в структуре корпоративного кредитного портфеля региона (Источник: Банк России)

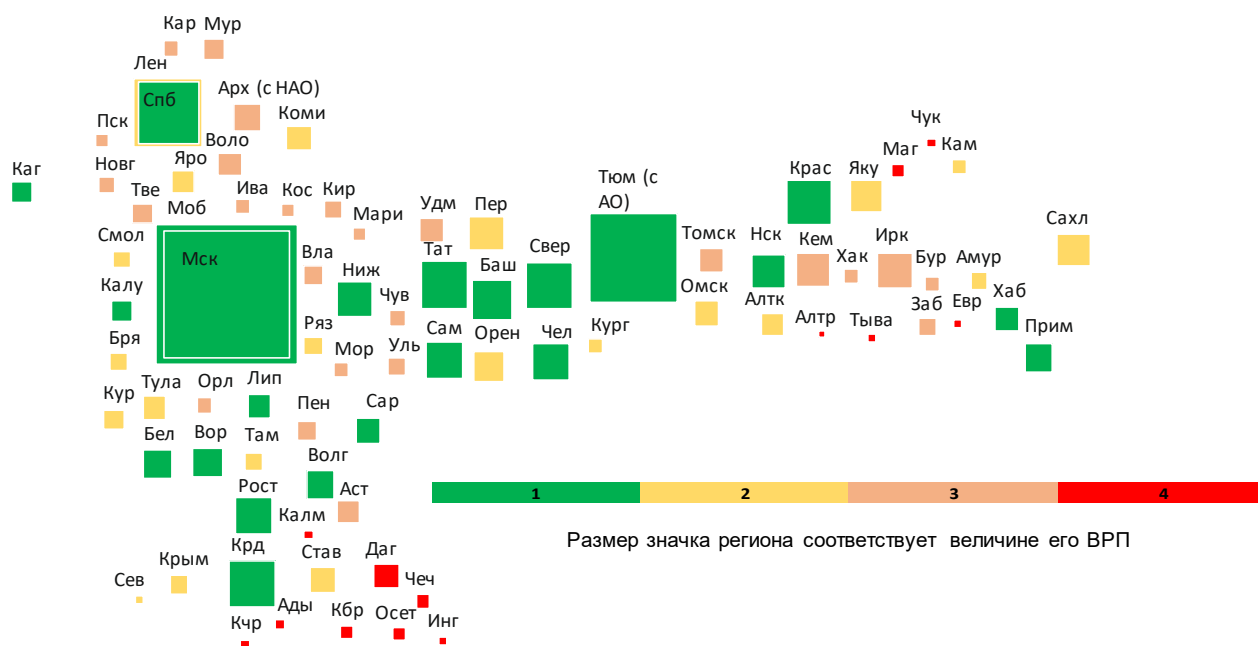
### Приложение 3. Результаты кластеризации регионов России по показателям неоднородности

Таблица П3. Описание кластеров регионов

Показатель (медиана)	КФ ↑↑	КЖН ↑↑	ИР ↑↓	КД ↑↓	ТОП5 ↑↓	ИФД ↑↑	ПрКЗ ↑↓	ОБРвКП ↑↑
Кластер 1	13	55,84	0,2	0,55	74,27	1,64	6,27	39,09
Кластер 2	11,63	47,14	0,24	0,56	84,33	0,49	5,33	25,3
Кластер 3	9,93	41,76	0,27	0,66	85,4	0,43	7,09	29,01
Кластер 4	10,73	33,18	0,43	0,99	96,75	0,16	11,82	14,35

Примечание. При обозначении «↑↑» лидеры имеют наивысшие значения показателей (аутсайдеры – наименьшие), при обозначении «↑↓» – наоборот, то есть лидеры имеют наименьшие значения показателей (аутсайдеры – наибольшие); условные обозначения показателей согласно таблице П2 (Приложение 2).

Рисунок П3. Картограмма регионов по результатам кластеризации

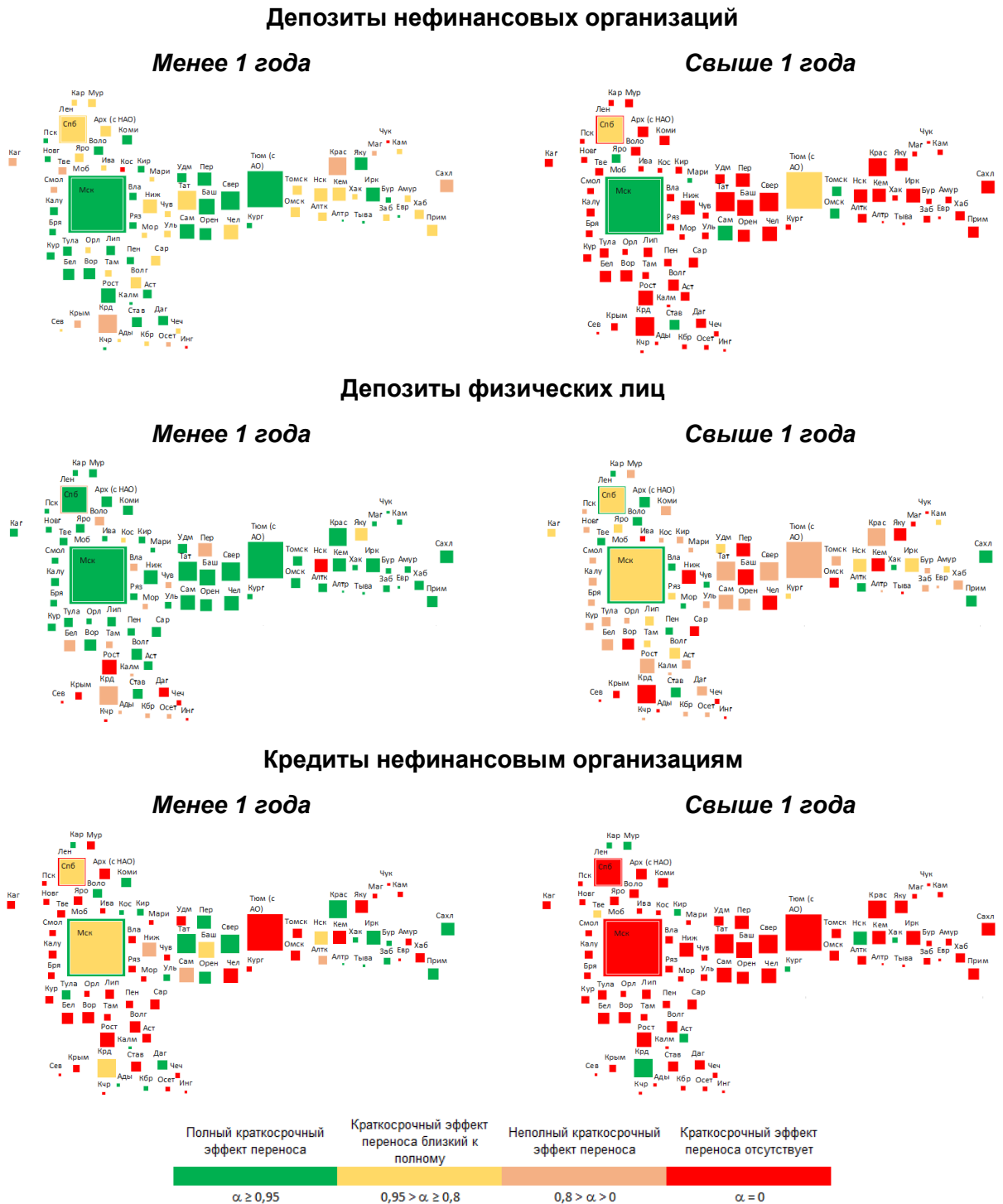


Примечание. В работе для регионов указаны коды ОКATO или условные обозначения: 1[Алтк] – Алтайский край, 3[Крд] – Краснодарский край, 4[Крас] – Красноярский край, 5[Прим] – Приморский край, 7[Стае] – Ставропольский край, 8[Хаб] – Хабаровский край, 10[Амур] – Амурская область, 11[Арх (с НАО)] – Архангельская область, 12[Аст] – Астраханская область, 14[Бел] – Белгородская область, 15[Бря] – Брянская область, 17[Вла] – Владимирская область, 18[Волг] – Волгоградская область, 19[Воло] – Вологодская область, 20[Вор] – Воронежская область, 22[Ниж] – Нижегородская область, 24[Ива] – Ивановская область, 25[Ирк] – Иркутская область, 26[Инг] – Республика Ингушетия, 27[Каг] – Калининградская область, 28[Тве] – Тверская область, 29[Калу] – Калужская область, 30[Кам] – Камчатский край, 32[Кем] – Кемеровская область, 33[Кир] – Кировская область, 34[Кос] – Костромская область, 35[Крым] – Республика Крым, 36[Сам] – Самарская область, 37[Кург] – Курганская область, 38[Кур] – Курская область, 40[Спб] – г. Санкт-Петербург, 41[Лен] – Ленинградская область, 42[Лип] – Липецкая область, 44[Маг] – Магаданская область, 45[Мск] – г. Москва, 46[Моб] – Московская область, 47[Мур] – Мурманская область, 49[Новг] – Новгородская область, 50[Нск] –

Новосибирская область, **52[Омск]** – Омская область, **53[Орен]** – Оренбургская область, **54[Орл]** – Орловская область, **56[Пен]** – Пензенская область, **57[Пер]** – Пермский край, **58[Пск]** – Псковская область, **60[Рост]** – Ростовская область, **61[Ряз]** – Рязанская область, **63[Сар]** – Саратовская область, **64[Сахл]** – Сахалинская область, **65[Свер]** – Свердловская область, **66[Смол]** – Смоленская область, **67[Сев]** – г. Севастополь, **68[Там]** – Тамбовская область, **69[Томск]** – Томская область, **70[Тула]** – Тульская область, **71[Тюм (с АО)]** – Тюменская область, **73[Уль]** – Ульяновская область, **75[Чел]** – Челябинская область, **76[Заб]** – Забайкальский край, **77[Чук]** – Чукотский автономный округ, **78[Яро]** – Ярославская область, **79[Ады]** – Республика Адыгея, **80[Баш]** – Республика Башкортостан, **81[Бур]** – Республика Бурятия, **82[Даг]** – Республика Дагестан, **83[Кбр]** – Кабардино-Балкарская Республика, **84[Алтр]** – Республика Алтай, **85[Калм]** – Республика Калмыкия, **86[Кар]** – Республика Карелия, **87[Коми]** – Республика Коми, **88[Мари]** – Республика Марий Эл, **89[Мор]** – Республика Мордовия, **90[Осет]** – Республика Северная Осетия – Алания, **91[Кчр]** – Карачаево-Черкесская Республика, **92[Тат]** – Республика Татарстан, **93[Тыва]** – Республика Тыва, **94[Удм]** – Удмуртская Республика, **95[Хак]** – Республика Хакасия, **96[Чеч]** – Чеченская Республика, **97[Чув]** – Чувашская Республика, **98[Яку]** – Республика Саха (Якутия), **99[Евр]** – Еврейская автономная область.

## Приложение 4. Картограммы по оценке эффекта переноса изменений ключевой ставки Банка России на банковские ставки в российских регионах

Рисунок П4. Визуализация результатов оценки эффекта переноса изменений ключевой ставки Банка России на банковские ставки в регионах России



Примечание. Размер значка региона соответствует величине его ВРП.