

Вопросы ЭКОНОМИКИ™

www.vopreco.ru

В НОМЕРЕ :

**Как возникла экономическая наука:
конкурс проектов**

Ипотечное кредитование и цены на жилье

**Эффективность больших городов:
теория и эмпирика**

3

2 0 2 3

ВСЕРОССИЙСКОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

Вопросы ЭКОНОМИКИTM

ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ВЫХОДИТ С 1929 г.

март

3

2023

Редакционная коллегия

О. И. Ананьин, Р. С. Гринберг, Н. И. Иванова, А. Я. Котковский (исполняющий обязанности главного редактора), **Я. И. Кузьминов, В. А. Мау, А. Д. Некипелов, Р. М. Нуреев, Г. Х. Попов, С. Н. Попов** (ответственный секретарь), **Вад. В. Радаев, А. Я. Рубинштейн, Е. Г. Ясин**

Х. Канамори (Япония), **Гж. Колодко** (Польша), **Л. Конг** (Китай), **Л. Чаба** (Венгрия),
М. Эллман (Нидерланды), **М. Эмерсон** (Великобритания)

МОСКВА

Voprosy Ekonomiki

[Issues of Economics]

Since 1929

March **3** 2023

EDITORIAL BOARD

Oleg Ananyin

National Research University Higher School of Economics, Russian Federation

Ruslan Grinberg

Institute of Economics,
Russian Academy of Sciences,
Russian Federation

Natalya Ivanova

Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations,
Russian Academy of Sciences,
Russian Federation

Andrey Kotkovsky (Executive Editor)

NP “Voprosy Ekonomiki”,
Russian Federation

Yaroslav Kouzminov

National Research University Higher School of Economics, Russian Federation

Vladimir Mau

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Russian Federation

Alexander Nekipelov

Moscow School of Economics,
Lomonosov Moscow State University,
Russian Federation

Rustem Nureev

National Research University Higher School of Economics, Russian Federation

Gavriil Popov

International University in Moscow,
Russian Federation

Sergey Popov (Executive Secretary)

NP “Voprosy Ekonomiki”,
Russian Federation

Vadim Radaev

National Research University Higher School of Economics, Russian Federation

Alexander Rubinstein

Institute of Economics,
Russian Academy of Sciences,
Russian Federation

Evgeny Yasin

National Research University Higher School of Economics, Russian Federation

Hisao Kanamori (Japan), **Grzegorz Kolodko** (Poland), **Li Cong** (China), **László Csaba** (Hungary), **Michael Ellman** (Netherlands), **Michael Emerson** (Great Britain)

AIMS AND SCOPE

Voprosy Ekonomiki is a leading Russian economic journal. It publishes the top theoretical and empirical research on macroeconomic policies and institutional reforms in Russia. The journal also welcomes more general submissions dealing with the political economy of institutional change as well as economic sociology, economic history, regional economic studies, analysis of particular markets and industries, international economics, and history of economic thought. *Voprosy Ekonomiki* serves as an important forum for the Russian economic community. All articles are subject to a rigorous peer-review process.

ISSN 0042-8736. Frequency: published monthly—12 Issues per year.

Publisher: NP “Redaktsiya zhurnala ‘Voprosy Ekonomiki’”.

Homepage: www.vopreco.ru. Email: mail@vopreco.ru

© 2023 NP “Voprosy Ekonomiki”. All rights reserved.

Экономическая история и история экономической мысли

- О. И. Ананьин** — Как возникла экономическая наука: конкурс проектов 5
Г. Б. Клейнер — Системная методология Александра Богданова в контексте
современного экономического мировоззрения 24

Финансовая экономика

- А. Н. Непп** — Стоит ли ограничивать права собственности и инвестиции
иностраных компаний? (*Кейс фондового рынка*) 40
А. В. Мишура — Ипотечное кредитование и цены на жилье:
необоснованные обвинения? 63

Региональная экономика

- Л. В. Мельникова** — Эффективность больших городов: теория и эмпирика.... 83
Д. Р. Салимова, Ю. В. Царева, С. П. Земцов — Влияют ли
новые предприятия на рост занятости в регионах России:
кратко- и среднесрочные эффекты 102

Дискуссионный клуб

- Е. Л. Горюнов** — Монетизация экономики: показатель, который ничего
не показывает 126

-
- Russian Journal of Economics 159
Льготная подписка на журнал «Вопросы экономики» 160



CONTENTS

Economic history and history of economic thought

- O. I. Ananyin** – How has economic science emerged: Competition of blueprints ... 5
G. B. Kleiner – Alexander Bogdanov’s system methodology from
the perspective of the modern economic worldview..... 24

Financial economics

- A. N. Nepp** – Is it worth limiting the ownership and investment of
foreign companies? (Stock market case) 40
A. V. Mishura – Mortgage lending and housing prices in Russia:
Unfounded accusations?..... 63

Regional economy

- L. V. Melnikova** – Efficiency of large cities: Theory and empirics..... 83
D. R. Salimova, Y. V. Tsareva, S. P. Zemtsov – New firm formation and
regional employment in Russia: Direct and indirect effects..... 102

Debating society

- E. L. Goryunov** – The monetization of economy: An indicator that indicates
nothing 126

Экономическая история и история экономической мысли

Как возникла экономическая наука: конкурс проектов

О. И. Ананьин

¹ *Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)*

² *Институт экономики РАН (Москва, Россия)*

Историю становления экономики как науки традиционно связывают с именем А. Смита и представляют, пусть с оговорками, восхождением от заблуждений к истинной теории, лежащей в основе едва ли не всех современных школ экономической мысли. При всей значимости «Богатства народов» Смита такой взгляд не отражает реального хода формирования научного экономического знания и создает препятствия для адекватного восприятия логики его последующего развития. В статье обоснована необходимость переосмысления начальной фазы истории экономической науки на основе более тесной ее увязки с научной революцией Нового времени, которая создала предпосылки для возникновения широкого спектра проектов экономического знания, связанных с именами У. Петти, Дж. Ло и Дж. Стюарта. Показано, что проект теоретической экономики, который задал курс развития экономической науки и олицетворением которого стал Смит, в определяющей степени опирался на работы Р. Кантильона, в которых знания и опыт меркантилистов были обобщены на методологической базе, возникшей в ходе научной революции XVII — начала XVIII в.

Ключевые слова: история экономической мысли, научная революция, Адам Смит, Ричард Кантильон, Дэвид Юм, Джеймс Стюарт.

JEL: B10, B11, B12, B40.

Представления об истории экономической науки сложились под влиянием IV книги «Исследования о природе и причинах богатства народов», в которой Адам Смит анализировал «системы политической экономии» — «меркантилистическую» и «земледельческую» (физио-

Ананьин Олег Игоревич (ananyin@hse.ru), к. э. н., доцент, проф. департамента теоретической экономики НИУ ВШЭ, вед. н. с. Центра методологических и историко-экономических исследований ИЭ РАН.

кратическую). Если для самого Смита эти «системы» служили фоном для представления собственной доктрины, то усилиями первых историков экономической мысли они стали основой канонической схемы формирования политической экономии. Шотландец Дж. Мак-Куллох (McCulloch, 1845) снабдил ее аннотированным обзором литературы, а француз Ж.-А. Бланки (1837–1938/2012) и итальянец Л. Косса (1876/1900) предварили сюжетами из античных философов и средневековых схоластов.

После публикации «Богатства народов» существование науки политической экономии стало фактом, который редко подвергали сомнению. Разночтения в отношении ее первых шагов связаны не столько с фактами, сколько с критериями, которые призваны засвидетельствовать рождение новой науки. На эту роль могли претендовать и новая фундаментальная идея, и публикация важной книги, и учреждение специальной кафедры. Петер Груневеген на примере физиократов показал, что даже те, кто сходились в оценке их ключевой роли в формировании экономической науки, опирались на разные критерии: Мак-Куллох — на систематичность формы их доктрины; Карл Маркс — на их анализ капитала и прибавочного продукта; Альфред Маршалл — на доктрину свободной торговли; Йозеф Шумпетер — на разработку идеи кругооборота (см.: Groenewegen, 2002. P. 56–57). Во всех этих случаях критерии научности задавались задним числом — в силу их связи с идеями, которые стали значимыми в позднейших теоретических конструкциях.

Такой подход принято называть «презентизмом» — ориентацией на выявление «истоков» состояния науки — обычно современного, которое исследователь принимает за образец. Таковы, при всех внутренних различиях, известные историко-научные концепции Маркса и Шумпетера, Марка Блауга и Теренса Хатчисона. Логика этого подхода понятна: по крылатому выражению Маркса, «анатомия человека — ключ к анатомии обезьяны» (Маркс, 1857/1968. С. 42). Заметим, однако, что речь идет о логике при анализе становления конкретной развитой формы, в нашем случае — конкретной формы науки. Все другие ее формы при этом остаются за рамками рассмотрения. Подобные исторические реконструкции полезны, если нужно проследить преемственность в истории идей. Но они явно не достаточны для выявления объективной логики становления науки, так как оставляют за скобками ключевой момент: выбор пути развития науки в его начальной точке. Почему именно данная форма получила приоритетное развитие, презентистские конструкции не объясняют.

Возникновение новых явлений, как правило, происходит в точках бифуркации, то есть в условиях, когда возможны разные траектории последующего движения, когда выбор пути развития жестко не детерминирован и может определяться внешними или даже случайными факторами. Дальнейшее развитие, напротив, в той или иной степени связано с заданной траекторией (*path dependence*). Именно поэтому рассмотрение генезиса нового явления неправомерно ограничивать только кругом факторов и влияний, которые исторически и логически связаны с «победившей» траекторией развития.

Подобно шумпетеровской инновации, новое в науке рождается из наличного материала — предметного знания, которое трансформируется в новую комбинацию, образующую ядро научной программы. Что-то из этого материала отбрасывается, что-то генерируется заново, однако траектория дальнейшего развития формируется уже на основе такой программы. Но если элементы этого знания так или иначе отражают свойства объекта, то способ их комбинирования зависит преимущественно от принятых научных практик. В период становления экономической науки неопределенность первичного выбора траектории была высокой, поскольку речь шла об эпохе научной революции Нового времени, когда современная наука только формировалась, когда в ее рамках сосуществовали разные эпистемологические установки и, соответственно, образы научности.

Предпосылки

Общенаучная среда

В XVII—XVIII вв. общенаучная среда в ведущих странах Западной Европы изменилась радикально. Если в начале XVII в. в ней господствовали каноны средневековой схоластики, лишь слегка поколебленные открытиями Коперника и Галилея, то в конце XVIII в. идеалом науки стала ньютоновская физика с ее императивами математической строгости и экспериментальной достоверности знания. Но это не была унифицированная модель. Наука Нового времени формировалась как спектр научных программ¹, объединенных общими целями, но различавшихся в оценке отдельных научных практик и методов. Разногласия отражали объективное противоречие процесса познания: одни острее сознавали, что рациональность математических доказательств не может гарантировать адекватность принимаемых исходных посылок; другие — что данные опыта могут обманывать, выдавая видимость за сущность.

Научная революция Нового времени характеризовалась сложной внутренней динамикой, особенно интенсивной во второй половине XVII и в первой половине XVIII в. Первой альтернативной схоластике научной программой стала рационалистическая и механистическая программа Декарта. Она была сформулирована в 40-е годы XVII в. и оставалась влиятельной в Англии как минимум до конца 80-х годов, а во Франции господствовала до начала 40-х годов XVIII в. В Англии почти параллельно с ней, с 40-х годов XVII в., получило развитие бэконизм — научная программа, которая апеллировала к идеям эмпирической и экспериментальной науки, провозглашенным еще в начале того же столетия Френсисом Бэконом. Высшая фаза ее развития пришлась на 60–90-е годы XVII в. и была связана с учреждением и первым периодом деятельности Лондонского королевского общества.

¹ П. П. Гайдено (1987) выделяла научные программы Р. Декарта, атомистов (П. Гассенди — Х. Гюйгенс — Р. Бойль), И. Ньютона и Г. В. Лейбница. Другие авторы ссылаются в этом контексте также на Ф. Бэкона и Дж. Локка (Pribram, 1983; Coleman, 1995).

Важнейшей вехой в истории научной революции была публикация в 1687 г. «Математических начал натуральной философии» Исаака Ньютона, которая выдвинула автора на лидирующие позиции в науке и со временем позволила закрепиться в этой роли. В Англии это выразилось в символическом акте избрания Ньютона президентом Лондонского королевского общества в 1703 г., во Франции это произошло с большим опозданием, ближе к середине XVIII в., после серии «ньютоновских войн» и смены поколений в Парижской академии (Shank, 2008). В результате даже короткая реплика Ньютона в конце его «Оптики» о том, что «совершенствование натурфилософии на основе [его] метода раздвинет границы также и моральной философии», оказала влияние на формирование общественных наук, причем независимо от ее контекста и того смысла, который подразумевался автором (см.: Henry, 2017).

Впрочем, и само ньютонианство не было единой научной программой. В Англии оно формально выступило продолжателем бэконинской традиции, но фактически имело две ветви: экспериментальное бэконинство в духе «Оптики», преемственное традиции Бэкона—Бойля, в рамках которого математика занимала более или менее скромное место; и математическое ньютонианство в духе «Начал», антагонистичное картезианству в области физики, но мало отличное от него в сфере методологии. Французское ньютонианство было еще более разнородным. Наряду с ведущей академической версией картезианского ньютонианства, сходного с английским сочетания физики Ньютона и метода Декарта, сложилось интернациональное направление лейбницианского ньютонианства, имевшее сторонников в Германии и Швейцарии, и, наконец, своеобразная версия бэконинского ньютонианства, более характерного для круга просвещенческих философов, чем для «академиков» (Shank, 2014. P. 69).

Идеологический фон

Социально-экономическая трансформация западноевропейских обществ и научная революция не могли не сказаться на сфере идеологии, прежде всего на представлениях об обществе и месте в нем человека. В самом общем виде это выразилось в тенденции к секуляризации общественного сознания, которая проявилась, в частности, в попытках адаптации религиозных доктрин к меняющимся общественным условиям.

Особый интерес в этом отношении представляет феномен янсенизма — течения, названного по имени голландского богослова Корнелия Янсена (Янсения) и относившегося к августианинскому, оппозиционному официальному томизму, направлению в католицизме. Как особое интеллектуальное течение янсенизм сформировался в XVII в. и был уже продуктом Нового времени, во многом восприняв картезианскую механистическую картину мира. По выражению одного из лидеров янсенистов Пьера Николя, все в мире естественно сводится к своего рода равновесию. Описывая природный мир, в котором каждая частица материи находится под давлением других тел, он утверждал, что

это и есть образ тех оков, которыми себялюбие каждого индивида ограничивает себялюбие других, не позволяя действовать вольно, следуя одним лишь желаниям. Наконец, заслуживает внимания ссылка на декартовы вихри в том месте, где Николь пишет о неопределенностях, присущих жизни, не защищенной от тысячи случайностей (см.: Faccarello, 1999. P. 21).

В природе человека янсенисты разграничивали то, что Джейкоб Вайнер назвал «субъективной» и «объективной» моралью, имея в виду, с одной стороны, субъективное отношение человека к тому, что он делает, а с другой — оценку объективных последствий его действий (Viner, 1978. P. 133–134). Поэтому хотя себялюбие как субъективное начало считалось абсолютно греховным, из этого не выводилась греховность объективных результатов эгоистического поведения. «Мы видим, — писал один из лидеров янсенистов Жан Домб в 1695 г., — что себялюбие, этот принцип всех зол, в теперешнем состоянии общества служит основанием, из которого проистекает бесчисленное множество добрых эффектов... Таким образом, мы можем рассматривать этот яд общества в качестве лекарства, которое Бог использует для его поддержки; видя, что хотя все, рожденное в людях, которых он оживляет, оказывается испорченным, тем не менее обществу это дает все эти преимущества» (цит. по: Hengstmengel, 2019. P. 144–145; здесь и далее перевод мой. — О. А.)².

Полемикой с иезуитами, заимствованием картезианских идей, а главное — популярностью среди образованной публики янсенисты навлекли на себя гонения со стороны папского престола и королевских властей, но это не привело к утрате влияния на французскую интеллектуальную элиту эпохи Просвещения, включая ту ее часть, которая обеспечила подъем французской экономической мысли. Впрочем, по выражению Вайнера, «Просвещению для восприятия янсенистской доктрины потребовалось немногим больше, чем проигнорировать ее субъективную мораль» (Viner, 1978. P. 140). Такая тенденция наметилась уже на рубеже XVII и XVIII вв. в работах Пьера де Бугильбера, который воспринял у янсенистов и идею равновесия, и идею его хрупкости, придав им экономическое содержание. Речь у него шла о конкурентном рынке, где равновесие так же неустойчиво, как на кончике шпаги. Потому его поддержание — перед лицом «жадности торговца... готового пожертвовать всем во имя своих интересов», — по-прежнему не мыслилось без участия высшей силы (Faccarello, 1999. P. 99). Позже, в середине XVIII в., влияние идей янсенизма прослеживается в деятельности интеллектуального круга Венсана де Гурнэ, включая его виднейшего представителя Жака Тюрго (см: Orain, 2014).

В протестантской Европе в роли главного связующего звена между средневековой схоластической традицией и обществоведческой мыслью

² Заметим, что еще раньше, в 1675 г., за столетие до Смита, ту же мысль Николь выражал с помощью ставшей впоследствии знаменитой метафоры «невидимой руки». Он писал, имея в виду Бога: «Выбирает ли Он, чтобы мы жили привычным образом, или выбирает необычный чудодейственный путь, это всегда Он, кто действует и поддерживает нас. И нам надлежит узнавать Его руку и Его всемогущее деяние независимо от того, скрывает Он [свои действия] или делает их явными» (цит. по: Faccarello, 1999. P. 33).

Нового времени выступила школа нового естественного права, ставшая для общественных наук «открытием себя», по выражению Шумпетера, ибо именно в ее рамках сформировалось «представление о наборе взаимосвязанных явлений как основание для постановки „проблем“» (Шумпетер, 1954/2001. С. 136). Решающий шаг, отделивший эту школу «светских схоластов» (еще один термин Шумпетера) от средневековых предшественников, — заслуга Томаса Гоббса (Bobbio, 1993. Р. 150–154), чье творчество неразрывно связано с научной революцией. Вдохновленный примерами Коперника, Галилея и Гарвея, он надеялся применить их метод в политической (civil) философии (см.: Гоббс, 1651/1989. С. 67–68).

Гоббс и в еще большей степени Самуэль Пуфендорф и Джон Локк активно интересовались экономическими вопросами: стоимостью благ, ценами, контрактами, денежным обращением и пр. Это спровоцировало вопрос об их месте в истории экономической мысли. Из ее ведущих историков наибольшее значение этой традиции придавал, вероятно, Шумпетер, но его вывод состоял в том, что «философы естественного права стремились создать... всеобъемлющую теорию общества во всех его аспектах... в которой экономическая наука не была ни особо важным, ни самостоятельным элементом... [Их] экономическая теория, по сути, не содержит ничего нового по сравнению с теорией [позднего схоласта] Молины» (Шумпетер, 1954/2001. С. 149, 155). Еще категоричнее в отношении значения Гоббса высказался Уильям Летуин: «Об экономической теории Гоббс сказал мало, почти ничего» (Letwin, 1972. Р. 143). И все же не приходится сомневаться, что секуляризация дискурса об обществе, объяснение социальных явлений на основе поведения индивидов, преследующих свои частные интересы, предпосылки равенства способностей людей³ и их равноправия перед законом, локковская «теория собственности» и некоторые другие принципы, артикулированные школой естественного права, привнесли в общественное сознание новое понимание общества и человека, оказав существенное влияние на развитие общественнознания в целом и на творчество ряда виднейших представителей экономической мысли XVIII в., в частности Франсуа Кенэ и Смита.

Общественный запрос на экономическое знание

В XVII–XVIII вв. возник большой корпус литературы, которая отразила практики, порожденные быстрорастущим рыночным укладом. Терминологически это был дискурс о коммерции, или торговле, а в историю экономической мысли он вошел под рубрикой меркантилистской литературы. Pamфлеты и трактаты с названиями типа «Discourse of Trade» или «Essays on Commerce» (Рассуждения о торговле или Опыты о коммерции) написали многие известные авторы из разных стран. Эти названия не должны вводить в заблуждение: как правило, речь шла отнюдь не о торговле в узком смысле слова.

³ «Природа создала людей равными в отношении физических и умственных способностей...» (Гоббс, 1651/1991. С. 93).

Авторов интересовали и производство товаров, и занятость населения, и проблема бедности, не говоря уже о транспорте, финансах и денежном обращении. Иными словами, это были общеэкономические работы, предметом которых было хозяйство, основанное на товарно-денежных отношениях.

За два века трансформация экономической мысли прошла несколько этапов. В начале XVII в. ученость еще ассоциировалась со схоластическими толкованиями Аристотеля, а единицей анализа служили «политические тела» в виде абсолютных монархий. Речь шла преимущественно о внешней торговле, то есть об отношениях *между* такими «телами», а внутренний порядок находился в ведении суверена и оставался за скобками анализа. С развитием процессов секуляризации прежние авторитеты и привычные способы аргументации обесценивались, меркантилистская литература нередко принимала откровенно лоббистский характер, что не могло не вызывать к ней недоверия. Авторам приходилось идти на разные ухищрения, чтобы привлечь внимание к своим идеям: клясться в собственной беспристрастности, уверять в невозможности конфликта между их частным интересом и общим благом; издавать памфлеты анонимно, чтобы скрыть свою аффилиацию, и даже приписывать их третьим лицам (см.: Letwin, 1963/2003. P. 87–92). Но это были слабые аргументы, особенно в эпоху, когда в науке запрос на достоверность фактов и объективность знания уже вызвал революционные изменения. Измеримость объектов, точность данных, проверяемость фактов — все эти требования были не менее актуальны в торговле и кредитном деле, чем в науке. Исследования историков показывают, что порожденные этими требованиями коммерческие практики в итальянских, голландских и английских городах появились еще до начала научной революции (см.: Cook, 2007, 2012; Leng, 2013). Высказывается даже предположение, что Бэкон, ее идейный вдохновитель, мог выстраивать свою индуктивистскую интеллектуальную стратегию, исходя из опыта именно коммерсантов, сообщество которых он хорошо знал (см.: Leng, 2013. P. 101, 106). Поэтому уже к концу XVII в. под влиянием успехов научной революции спрос на объективность и достоверность экономического знания трансформировался в стремление придать ему научный характер и именно на принципах, которые эта революция провозглашала.

Кульминацией раннего меркантилизма стала дискуссия в 20-е годы XVII в. между Жерарем де Малином и Эдвардом Мисселденом. В историю экономической мысли она вошла темой торгового баланса⁴, которая в дискурсе о коммерции заняла центральное место. Проблемы в английской экономике оба связывали с нехваткой драгоценных металлов, но расходились в оценке ее причин. Малин объяснял отток денег из страны действиями банкиров, проводивших

⁴ Первые публичные дебаты о торговом балансе не означают, что этот вопрос прежде не затрагивался. Само понятие такого баланса использовали уже в XVI в., а в 1615–1616 гг. в английских правительственных документах, в частности в письме Бэкона, появился и соответствующий термин (см.: Viner, 1930. P. 257).

межстрановые коммерческие расчеты по «спекулятивному» (читай — рыночному) обменному курсу, который он считал несправедливым. Мисселден же видел первопричину в дефиците торгового баланса. Не будучи теологами, оба оппонента стилистически еще равнялись на схоластов: свободно оперировали античными и средневековыми источниками, цитировали древних поэтов и изъяснялись образами галеновской медицины⁵. Спекулятивный характер дискуссии Мисселден оценивал как ее достоинство: «Прежде мы воспринимали это чувствами, но теперь знаем научно; прежде мы наблюдали это на практике, теперь понимаем спекулятивно» (Misselden, 1623. P. 130). Не умаляя теоретической ценности этого спора⁶, необходимо отметить и другую его сторону: в споре с Малином Мисселден апеллировал к первым попыткам количественно оценить импорт и экспорт за 1612 и 1621 гг., эмпирически увязывая нехватку денег в стране с дефицитом торгового баланса (Misselden, 1623. P. 119–129). Это было знаком времени: в 1620 г. Бэкон выпустил свой «Новый научный органон» в противовес «Органону» Аристотеля; в 1628 г. Уильям Гарвей опубликовал новую теорию кровообращения, опровергавшую медицинскую систему Галена, а в 1651 г. Гоббс на основе теории Гарвея переосмыслил в «Левифане» метафору «политического тела». В новой ее версии деньги по-прежнему были «кровью государства», но представлялись уже не благом, ниспускаемым сверху по воле суверена, а естественным процессом денежного обращения, соединяющим отдельные части государственного механизма⁷. Аналогия с кровообращением подсказала сначала Уильяму Петти, медику по образованию, как можно оценить количество денег в обращении, а затем Локку, тоже медику, ввести понятие скорости обращения и развернуть интуицию Петти в целую теорию (см.: Петти, 1664/1940а. С. 84–85; Локк, 1691/2019. P. 76–78; Humphrey, 1993. P. 2–6).

⁵ Малин подытоживал свой памфлет словами: «Золото — это само тело и кровь королей, деньги — посредник между подданными и их королями, торговля — чудо небесное, соединяющее их вместе» (Malynes, 1623. P. 139); Мисселден (1622), в свою очередь, описывал опасности, связанные с действиями голландцев против Англии такими словами: «И тогда вены от печени нашего Великого Тела окажутся открытыми, избыток жизни из него выйдет, фонтан печени расстроится и ослабнет..., Великое Тело истомится и со временем впадет в малярию или изнурительную лихорадку» (цит. по: Finkelstein, 2000. P. 59).

⁶ На роль темы баланса в формировании теоретического знания справедливо указал Филип Миrowsкий: «Пусть и не слишком явное, это было первое появление принципа сохранения в западной экономической мысли. Стоимостной агрегат здесь мыслится как подлежащий сохранению в сфере товарного обмена, осуществляемого с помощью исключительно национальной валюты... Следуя Аристотелю, меркантилисты, писавшие о торговом балансе, приняли деньги в качестве подходящего знака стоимости и определили государство как единицу своего анализа... [В этом контексте] торговля концептуализировалась как движение недифференцированной и сохраняемой стоимостной субстанции, а приостановка этого движения — как равновесие» (Mirowski, 1989. P. 148–149).

⁷ «[Д]еньги (из какого бы материала суверен государства их ни чеканил) являются достаточно удобным мерилем ценности всех вещей в отношениях между подданными данного государства. Благодаря таким мерилам все товары, движимые и недвижимые, способны сопровождать человека повсюду, где бы он ни находился; а также переходить от человека к человеку внутри государства. Свободно перемещаясь, деньги питают на своем пути каждую часть государства; тем самым этот (ценностный) густок выполняет в государстве, так сказать, кроветворную функцию. Ибо естественная кровь образуется точно таким же образом из продуктов земли и, циркулируя, попутно питает каждый член человеческого тела» (Hobbes, 1651/1965. P. 193).

Ведущий современный исследователь меркантилизма Ларс Магнуссон, предложивший обобщенную характеристику вклада меркантилистской литературы в развитие экономической мысли, в целом оценил британский дискурс XVII в. как «важный разрыв с прошлым» (Magnusson, 1994. P. 11–12). В отношении предметной области экономического знания он отметил:

— рассмотрение экономики как системы, локализованной на определенной территории и имеющей свои особые законы;

— фокусировку на процессы создания и распределения богатства в экономике, где центральное место принадлежит рынку товаров, денег и векселей и где экономический прогресс определяется взаимодействием спроса и предложения;

— выделение «материального» аспекта человеческой деятельности в противовес моральному, преобладавшему в работах предшествующего периода.

Методологическое кредо меркантилизма Магнуссон определил — с оговоркой на условность формулировки — как бэкониянскую научную программу с преобладанием логической аргументации и опорой на факты.

Но если спецификация предметной области меркантилистского дискурса зафиксировала действительно ключевые тенденции в развитии экономического знания, прежде всего перенос центра тяжести на производство и обращение общественного продукта, то методологическую характеристику этого дискурса со ссылкой на бэкониянскую программу можно принять лишь как самую общую констатацию отхода от схоластической традиции. Подведение большого корпуса литературы под одну рубрику недооценивает как многообразие научных образцов, оказавших влияние на эту литературу, так и ее собственную неоднородность на протяжении рассматриваемого периода.

Расцвет меркантилистской литературы пришелся на последнюю треть XVII и первую половину XVIII в., то есть на самую турбулентную фазу научной революции. Меняющаяся общенаучная среда оказывала заметное влияние и на экономическую мысль. Неслучайно один из самых ярких ее представителей Петти был в числе основателей Лондонского Королевского общества; Локк был его членом, а памфлетисты Николас Барбон и Джон Кэри тесно взаимодействовали с учеными Общества. Характерно, что Петти, Барбон и Локк были медиками, обучавшимися на физиологии Гарвея. И если в начале XVII в. Малин и Мисселден еще апеллировали к авторитету Аристотеля, то в экономических сочинениях конца столетия фигурируют уже новые научные авторитеты: Джозайя Чайлд и Чарльз Дэвенант ссылались на Гоббса, Дадли Норт апеллировал к Декарту, а Джон Кэри — к Локку.

Проекты новой науки

В результате интеллектуального брожения второй половины XVII и первой половины XVIII в. в области экономической мысли возник широкий спектр проектов новой науки.

Статистический проект Уильяма Петти

Первым проектом экономической науки была политическая арифметика Петти. Участник просветительских кружков, подготовивших создание Королевского общества, и один из его отцов-основателей, Петти по своим взглядам вполне соответствовал бэконскому духу Общества: он видел новую науку эмпирической и основанной на статистике. Не противоречило заветам Бэкона и то, что приверженность эмпиризму сочеталась у него с теоретическими обобщениями (объяснение стоимости товаров и денег трудом, затраченным на их производство, или разграничение «истинной» и «политической» цены, предвосхитившей различие естественной и рыночной цены у классиков) и с инженерным подходом при обсуждении практических задач, будь то налогообложение или обустройство Ирландии. По определению Шумпетера, он (Петти) относился к числу теоретиков, для которых наука — это измерение. Знаменитая фраза «вместо того, чтобы употреблять только слова в сравнительной и превосходной степени и умозрительные аргументы, я вступил на путь выражения своих мнений на языке чисел, весов и мер... используя только аргументы, идущие от чувственного опыта, и рассматривая только причины, имеющие видимые основания в природе» (Петти, 1676/1940b. С. 156) была явным вызовом практике большинства памфлетистов. Шумпетер, отмечая, что Петти сознавал полемичность своего методологического кредо и был готов за него бороться, заключил, что «это был бы первый „спор о методе“» (Шумпетер, 2001. С. 271). Впрочем, свой вывод он сформулировал в сослагательном наклонении — спор не состоялся: «Никто не выступил против... [П]оследователей было мало, восхищались многие, но огромное большинство очень быстро предало забвению этот метод... [П]ерспективная программа, способная вдохновить экономистов на новые направления исследований, увяла в руках шотландского профессора и на 250 лет была практически утрачена для большинства экономистов» (Шумпетер, 2001. С. 271). Последнее замечание — камешек в огород Смита, который свое отношение к проекту Петти выразил мимоходом брошенной репликой, что он «не слишком верит в политическую арифметику» (Смит, 1776/2007. С. 512).

Энтузиазм Шумпетера по отношению к эмпирико-статистическому проекту Петти вполне соответствовал неопозитивистской интеллектуальной моде середины XX в., но гораздо меньше — условиям, в которых работали Петти и Смит. Петти демонстрировал чудеса изобретательности, анализируя данные о хозяйственных реалиях XVII в., но это не отменяло факта, что сами данные были скудными и отрывочными, а выводы на их основе — не слишком убедительными. Условия для полноценной реализации такого проекта явно отсутствовали.

Инженерный проект Джона Ло

Лондонское Королевское общество, провозгласившее вслед за Бэконом своей целью распространение знания, полезного для людей, объединяло и поддерживало не только ученых-исследователей и соби-

рателей фактов, но и разного рода изобретателей и прожекторов. Были среди них и разработчики экономических проектов. Один из них — Хью Чемберлен — был даже членом Королевского общества. В основе таких проектов лежал инженерный тип знания, ориентированный не столько на познание существующего, сколько на конструирование новых объектов. Речь шла прежде всего о проектах кредитно-финансовых механизмов, меркантилистских по духу и нацеленных на обеспечение страны деньгами (см.: Ito, 2011). Расцвет подобных разработок пришелся на вторую половину XVII в., а его кульминацией стала деятельность Джона Ло, чье основное сочинение «Деньги и торговля» (1705) можно признать образцом *инженерно-экономического проекта* организации экономического знания. Трактат состоит из восьми глав. В первых двух введены основные понятия и поставлена проблема обеспечения хозяйства деньгами. В следующих четырех дан обзор различных подходов к решению задачи, применяемых на практике или предлагаемых другими авторами, объясняется недостаточность или неадекватность этих подходов. В седьмой главе детально пошагово описан проект самого автора, а заключительная глава посвящена предполагаемым преимуществам, которые принесет его осуществление. В работе Ло есть и оригинальные теоретические идеи (анализ механизма спроса и предложения, субъективная концепция ценности и даже рудиментарная версия идеи товарно-денежного кругооборота — например, см.: Murphy, 2008), анализ эмпирического материала, но основой аргументации служит инженерная логика: сопоставление разных технологий решения поставленной задачи.

Судьба научного проекта Ло была предрешена судьбой его практического проекта. Крах в 1720 г. построенной им финансовой пирамиды породил обширную вторичную литературу с анализом этого опыта, преимущественно критическим. Не стал примером для подражания и инженерный подход Ло к организации знания. Однако эволюция денежных и финансовых систем в XX в. заставила вернуться к оценке идейного наследия Ло и признать его оригинальный и во многом пророческий вклад в денежно-кредитную теорию и практику (Murphy, 2018a).

Теоретический проект Ричарда Кантильона

Реакцией на первые проекты новой науки стал еще один проект, разработанный в начале 30-х годов XVIII в. Ричардом Кантильоном, французским коммерсантом ирландского происхождения, близким к якобитскому кругу английской эмиграции во Франции. Этот проект разительно отличался от работ предшественников своей методологией. Кантильон отчетливо сознавал это отличие, противопоставляя, например, свой подход исследованию Петти, которое было «выполнено мимоходом и весьма причудливо, отдаляясь от естественных законов: он обратился *не к причинам и принципам, но лишь к следствиям*» (Cantillon, 1755/2015. P. 113; курсив мой. — О. А.); критикуя количественную теорию денег Локка и прозрачно намекая на несостоятельность финансовой системы Ло (см.: Murphy, 2018b). В то время во Франции еще господствовало картезианство, а в Англии уже утвердилось ньютоновство, сочетавшее черты бэконизма (особенно в эпис-

темологии) и картезианства (прежде всего в методе). В обоих случаях предполагалась опора на реальность (будь то декартова «очевидность» или ньютоновские «факты и эксперименты»), но главный упор делался на строгость и систематичность теории. Трактат Кантильона «Опыт о природе коммерции: общие вопросы» (См.: Cantillon, 1755/2015) вполне отвечал этим установкам.

Это была первая в истории экономической мысли попытка представить экономику в виде абстрактной теории, описывающей ее существенные черты и свойства. Кантильон сознательно выстраивал *теоретическую систему* абстрактных схем, ядром которой служила схема производства и воспроизводства (кругооборота) материального богатства. Вся конструкция строилась на предпосылке существования некоторого естественного состояния, которое имеет тенденцию воспроизводиться в ходе функционирования экономической системы.

В конечном счете экономическая наука сформировалась на путях, намеченных именно проектом Кантильона. Однако в течение более чем 20 лет со времени своего создания «Опыт...» Кантильона оставался в рукописи и был практически не известен публике. Между тем поиск путей включения экономического знания в научный дискурс продолжался и в этот период: точка бифуркации еще не была пройдена.

Философский проект Дэвида Юма

В середине XVIII в. альтернативой проектам экономической науки как самостоятельной отрасли знания были *социально-философские концепции*, в которых экономика была лишь составной частью. В этом они продолжали естественно-правовую традицию, но строились уже на основе философских и научных идей эпохи Просвещения. Наиболее влиятельным представителем этого подхода был шотландский мыслитель Дэвид Юм.

Своей целью Юм ставил разработку универсальной «науки о человеке», которую он подразделял на четыре части: логику, этику, критицизм и политику (Юм, 1738/1996. С. 56). В этой структуре экономические темы были отнесены к разделу политики, что нашло отражение в его работе «Политические рассуждения», опубликованной в 1752 г. Включенные в нее экономические очерки оказали заметное влияние на дальнейшее развитие экономической мысли, что веком позже дало повод его биографу назвать их «колыбелью политической экономии» (Burton, 1846. P. 354).

Сама возможность «науки о человеке» базировалась на постулате об универсальности человеческой природы. «Общепризнано, — писал Юм, — что существует значительное единообразие в поступках людей всех наций и эпох и что человеческая природа всегда остается одинаковой во всех своих принципах и действиях» (Юм, 1748/1996. С. 70). В устах Юма такое весьма общее утверждение было неожиданным, поскольку, в отличие от философов естественного права, он был известен скептическим отношением к абстрактным идеям и дедуктивным рассуждениям. Тем не менее именно изучение «общего хода вещей» Юм назвал главной задачей философов (Юм, 1752/1996. С. 67), предварив

этим заявлением серию своих экономических очерков. Фактически свои экономические идеи он развивал в традиционной картезианской манере, полагая априорные утверждения эмпирически истинными в силу их очевидности, а дедуктивные системы — способными давать «обобщенно истинные» (true in general) прогнозы (см.: Coleman, 1995. P. 70–71).

Свое обществоведение Юм неслучайно назвал наукой о человеке — речь шла об изучении психологических основ человеческого поведения, прежде всего страстей и привычек людей, его определяющих. Экономические факторы, например денежное обращение, играли в этой концепции роль элемента внешней среды, на которую поведение реагирует. Так, объяснение механизма саморегулирования товарных и денежных потоков между странами, один из главных аналитических результатов экономической мысли Юма, а впоследствии важный компонент теории экономистов-классиков, на самом деле был всего лишь промежуточным шагом в аргументации с целью продемонстрировать, что торможение общественного прогресса, «которое приписывают малочисленности звонкой монеты, в действительности есть результат привычек и свойств населения, и что мы, как очень часто случается, по ошибке принимаем побочное последствие за причину» (Юм, 1752/1996. С. 90). С этим была связана и его апология предметов роскоши. В отличие от многих современников, его интересовали не проблемы неравенства и не вопросы эффективности, а механизмы общественного прогресса (например, см.: Sakamoto, 2008), в частности пути пробуждения у людей новых потребностей. Поэтому роскошь он называл «ядом, который может служить антидотом к другому яду» (Hume, 1752/1784. P. 297). Юм не ставил своей целью создать отдельную науку об экономических явлениях, но стремился интегрировать экономические факторы в междисциплинарную теорию общественного развития.

Экономико-политический проект Джеймса Стюарта

Параллельно с проектом Юма формировался еще один подход к осмыслению экономической реальности, представленный сочинением Джеймса Стюарта «Исследование принципов политической экономии: Опыт о науке внутренней политики свободных наций» (1767). Хотя проект Стюарта появился позже и не без влияния упомянутых публикаций Юма (1752) и, вероятно, Кантильона (Cantillon, 1755/2015), его основное содержание имело иные, более ранние корни. У него было два основных источника: социальная философия француза Шарля-Луи де Монтескье и экономическая доктрина камерализма — немецкой версии меркантилизма.

Влияние Монтескье на мировоззрение Стюарта проявилось прежде всего в способе восприятия принципов естественного права, в частности идеи универсальной природы человека. Монтескье соглашался, что существуют естественные неизменные законы, управляющие человеком как существом физическим, или законы, вытекающие из устройства нашего существа, то есть своего рода законы-инстинкты — «стремление добывать себе пищу»; «удовольствия... связанные с различием двух полов»; и — в противовес Гоббсу — «желание жить в обществе»

(Монтескьё, 1748/1999. С. 13–14). Однако наличие таких законов не отменяло, по его убеждению, того факта, что жизнь людей в обществе регулируется позитивным правом, то есть законами, которые установлены самими людьми и «должны находиться в таком тесном соответствии со свойствами народа, для которого они установлены, что только в чрезвычайно редких случаях законы одного народа могут оказаться пригодными и для другого народа» (Монтескьё, 1999. С. 16). «Дух законов» определяется, по Монтескьё, климатом, почвой, положением и размерами страны, образом жизни людей, религией населения и другими подобными факторами (Монтескьё, 1999. С. 16).

Акцент на разнообразии условий и общественных порядков противоречил настроению большинства идеологов Просвещения, которое выразил Дюпон: «Существует *один порядок* — естественный, важнейший и всеобщий... от которого общества не могут отклониться без потери своего существования... — [в]от чего не знал Монтескьё...» (Дюпон, 1768/2008. С. 492).

В этом споре Стюарт пошел за Монтескьё. Он также выделил в людях общее и особенное, хотя и сделал это иначе, в частности с меньшим акцентом на естественные факторы: «Человек, как мы его знаем, во все времена и во всех странах, независимо от климата, действует одним способом — следует принципам частного интереса, выгоды, долга, своим страстям. Люди одинаковы только в этом, и ни в чем ином» (Steuart, 1767. P. 5). Стюарт распространил подход Монтескьё на сферу экономики: «Великое искусство политической экономии состоит в том, чтобы, во-первых, приспособлять различные ее (политической экономии) меры к духу, нравам, привычкам и обычаям народа и уже затем формировать эти обстоятельства так, чтобы вводить в них новые, более полезные институты» (Steuart, 1767. P. 2).

В своей экономической программе Стюарт ориентировался на принципы камерализма (см.: Redman, 1996), которые формировались как идеализированное отражение практики административного управления в раздробленных протестантских государственных образованиях на территории бывшей Священной Римской империи. Это были абсолютные монархии, но их власть над подданными сочеталась с зависимостью от внешних рынков, заставляя перераспределять ресурсы для повышения конкурентоспособности местных производителей. Чтобы выполнять эти функции, нужны были чиновники, способные эффективно собирать налоги и находить наиболее выгодные способы их использования. Требовалось сочетание компетенций финансиста и торговца, управленца и специалиста-отраслевика, будь то в горном деле, лесоводстве, пивоварении или ином местном промысле. Именно подготовка таких кадров в немецких университетах, стартовавшая в конце 1720-х годов, способствовала распространению камерализма во многих странах Европы, не только протестантских, включая Россию (см.: Tribe, 2007. P. 8–15; Nokkala, Miller, 2020. P. 5–8).

Особенности камерализма по сравнению с западноевропейским меркантилизмом были обусловлены не только объективными историческими обстоятельствами, но и спецификой интеллектуальной атмосферы. Если для Локка в Англии государство было результатом

договора между индивидами, который не требовал их подчинения суверену, то в Германии ведущие философские авторитеты Лейбниц и его последователь Христиан Вольф понимали государство в виде лейбницевской «монады», как активную самостоятельную субстанцию. Практика протекционизма, которую Лейбниц наблюдал во время своего пребывания во Франции в эпоху кольбертизма, служила живой иллюстрацией этого взгляда (см.: Reinert, Daastøl, 1997. P. 250, 256).

Государство в духе Вольфа, способное приноравливаться к условиям естественной и культурной среды, как у Монтескье, — вот общая рамка, которой руководствовался Стюарт⁸. Наполняя ее конкретным содержанием, он переосмысливал стандартные идеи позднего меркантилизма — прежде всего концепции баланса труда и дохода, оплачиваемого иностранцами, вместо более традиционной концепции торгового баланса (см.: Johnson, 1932. P. 761–769), вписывал их в контекст шотландского историзма в духе Юма, демографических и экономических идей Кантильона и собственных наблюдений.

В методологическом отношении экономический проект Стюарта трудно соотнести с определенной философско-научной доктриной. В этом проекте нашли косвенное отражение многие научные программы эпохи Просвещения. Но Стюарт не претендовал на построение универсальной социальной системы. Он по-бэконски начинал со сравнительного анализа известного ему международного опыта; по-картезиански абстрагировал из этого опыта важнейшие, по его оценке, элементы, выстраивая из них принципы политической экономии — частные теории соответствующих экономических явлений (населения, торговли, денег и т. п.); и оставлял «мудрому правителю» по-аристотелевски взвешенно определять, в каком сочетании эти принципы больше соответствуют «духу народа» и должны задавать экономическую политику.

* * *

Ко времени выхода в свет «Богатства народов» Смита существовало по меньшей мере пять вариантов построения научного экономического знания. Они исходили из разных представлений об организации и типе знания, строились на разных онтологических предпосылках, следовали разным эпистемологическим установкам. Все проекты, кроме юмовского, подразумевали, что экономика — это отдельная наука. Все, кроме преимущественно нормативного инженерного проекта Ло, были проектами позитивной науки, то есть предполагали познание тех или иных универсальных (естественных) связей и закономерностей, но с той, однако, особенностью проекта Стюарта, что в нем общие принципы распространялись лишь на частные экономические явления, оставляя простор для выбора экономических систем в зависимости от местных условий.

⁸ «Если учитывать, как варьируют в разных странах распределение собственности, субординация классов, гений народа, обусловленные формами правления, законами, климатом и обычаями, то следует заключить, что и политическая экономия в каждом случае с неизбежностью должна отличаться» (Steuart, 1767. P. 3).

Все проекты сочетали как рационалистическое, так и эмпирическое начало, но при различном их соотношении. В более ранних проектах Петти и Ло заметно влияние идеала экспериментальной науки в духе Бэкона, а в проектах Кантильона и Юма преобладает рационализм в духе Декарта или «Принципов» Ньютона. В хронологически позднейшем проекте Стюарта на первом плане снова опыт, эмпирическое начало, но теперь, вероятно, как попытка учесть специфику социального познания в условиях господства естественно-научного канона. В последующей истории экономической мысли судьбы ее первоначальных проектов сложились по-разному.

Список литературы / References

- Бланки Ж.-А. (2012 [1837–1838]). История политической экономии в Европе с древнейшего до настоящего времени. Т. II. М.: URSS. [Blanqui J.-A. (2012). *Histoire de l'économie politique en Europe depuis les anciens jusqu'à nos jours*, Vol. 2. Moscow: URSS. (In Russian).]
- Гайденко П. П. (1987). Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.). Формирование научных программ нового времени. М.: Наука. [Gaidenko P. P. (1987). *Evolution of the concept of science (XVII–XVIII). Formation of scientific programs of the modernity*. Moscow: Nauka. (In Russian).]
- Гоббс Т. (1989 [1651]). Основ философии // Гоббс Т. Сочинения: в 2-х т. Т. 1. М.: Мысль. С. 66–506. [Hobbes T. (1989). *Elements of philosophy*. In: Hobbes T. *Works*: in 2 vols., Vol. 1. Moscow: Mysl, pp. 66–506. (In Russian).]
- Гоббс Т. (1991 [1651]). Левиафан, или Материя, форма и власть государства церковного и гражданского // Гоббс Т. Сочинения: в 2-х т. Т. 2. М.: Мысль. [Hobbes T. (1991). *Leviathan or The matter, forme and power of a commonwealth ecclesiastical and civil*. In: Hobbes T. *Works*: in 2 vols., Vol. 2. Moscow: Mysl. (In Russian).]
- Дюпон де Немур П. С. (2008). О происхождении и развитии новой науки // Физиократы. Избранные экономические произведения. М.: Эксмо. С. 489–524. [Dupont de Nemours P. S. (2008). *De l'origine et des progrès d'une science nouvelle*. In: *Physiocrats. Selected economic works*. Moscow: Eksmo, pp. 489–524. (In Russian).]
- Косса Л. (1900 [1876]). История экономических учений. Киев; Харьков: Южно-русское кн. изд-во Ф. А. Иогансона. [Cossa L. (1900). *Guida allo studio dell'economia politica*. Kyiv and Kharkov: South Russian Book Publishing House of F. A. Ioganson. (In Russian).]
- Локк Дж. (2019 [1691]). Некоторые соображения о последствиях снижения процентной ставки и повышения ценности денег // Этика процента: Джон Локк и Иеремия Бентам о природе ссудного процента и его регулировании. Челябинск; М.: Социум. С. 49–200. [Locke J. (2019). *Some considerations of the consequences of the lowering of interest and the raising the value of money*. In: *The ethics of interest: John Locke and Jeremy Bentham on the nature of loan interest and its regulation*. Chelyabinsk and Moscow: Sotsium, pp. 49–200. (In Russian).]
- Маркс К. (1968 [1857]). Введение // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 46, ч. 1. М.: Политиздат. [Marx K. (1968). *Introduction*. In: Marx K., Engels F. *Collected works*. 2nd ed., Vol. 46, part 1. Moscow: Politizdat. (In Russian).]
- Монтескьё Ш.-Л. де (1999 [1748]). О духе законов. М.: Мысль. [Montesquieu (1999). *De l'esprit des lois*. Moscow: Mysl. (In Russian).]
- Петти В. (1940а [1664]). Verbum sapienti (Слово мудрым) // Петти В. Экономические и статистические работы. М.: Соцэкгиз. С. 79–153. [Petty W. (1940a). *Verbum sapienti*. In: Petty W. *Economic and statistical works*. Moscow: Sotsekiz, pp. 79–153. (In Russian).]

- Петти В. (1940b [1676]). Политическая арифметика // Петти В. Экономические и статистические работы. М.: Соцэкгиз. С. 154–205. [Petty W. (1940b). *Political arithmetick*. In: Petty W. *Economic and statistical works*. Moscow: Sotsekgiz, pp. 154–205. (In Russian).]
- Смит А. (2007 [1776]). Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо. [Smith A. (2007). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Moscow: Eksmo. (In Russian).]
- Шумпетер Й. А. (2001 [1954]). История экономического анализа. СПб.: Экономическая школа. [Schumpeter J. A. (2001). *History of economic analysis*. St. Petersburg: Ekonomicheskaya Shkola. (In Russian).]
- Юм Д. (1996 [1738]). Трактат о человеческой природе. М.: Мысль. [Hume D. (1996). *A treatise of human nature*. Moscow: Mysl. (In Russian).]
- Юм Д. (1996 [1748]). Исследование о человеческом познании. М.: Мысль. [Hume D. (1996). *An enquiry concerning human understanding*. Moscow: Mysl. (In Russian).]
- Юм Д. (1996 [1752]). О торговле // Юм Д. Малые произведения. М.: Канон. С. 66–82. [Hume D. (1996 [1752]). *Of commerce*. In: Hume D. *Small works*. Moscow: Kanon, pp. 66–82. (In Russian).]
- Bobbio N. (1993). *Thomas Hobbes and the natural law tradition*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Burton J. H. (1846). *Life and correspondence of David Hume*, Vol. I. Edinburgh: W. Tait.
- Cantillon R. (2015 [1755]). *Richard Cantillon's essay on the nature of trade in general: A variorum edition*. London: <https://doi.org/10.4324/9781315794686>
- Coleman W. O. (1995). *Rationalism and anti-rationalism in the origins of economics. The philosophical roots of 18th century economic thought*. Aldershot: Edward Elgar.
- Cook H. J. (2007). *Matters of exchange: Commerce, medicine, and science in the Dutch golden age*. New Haven & London: Yale University Press.
- Cook H. J. (2012). Moving about and finding things out: Economies and sciences in the period of the scientific revolution. *Osiris*, Vol. 27, No. 1, pp. 101–132. <https://doi.org/10.1086/667824>
- Faccarello G. (1999). *The foundations of 'laissez-faire': The economics of Pierre de Boisguilbert*. London: Routledge.
- Finkelstein A. L. (2000). *Harmony and the balance: An intellectual history of seventeenth-century English economic thought*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Groenewegen P. (2002). *Eighteenth century economics: Turgot, Beccaria and Smith and their contemporaries*. London and New York: Routledge.
- Hengstmengel J. W. (2019). *Divine providence in early modern economic thought*. London and New York: Routledge.
- Henry J. (2017). Enlarging the bounds of moral philosophy: Why did Isaac Newton conclude the *Optics* the way he did? *Notes and Records. The Royal Society Journal of the History of Science*, Vol. 71, No. 1, pp. 21–39. <https://doi.org/10.1098/rsnr.2016.0011>
- Hobbes T. (1965 [1651]). *Hobbes's Leviathan*. Oxford: Clarendon Press.
- Hume D. (1784 [1752]). Of refinement in the arts. In: Hume D. *Essays and treatises on several subjects: Essays moral, political, and literary*, Vol. 1. London, pp. 285–298.
- Humphrey T. M. (1993). The origins of velocity functions. *Economic Quarterly*, Vol. 79, No. 4, pp. 1–17.
- Ito S. (2011). The making of institutional credit in England, 1600 to 1688. *European Journal of the History of Economic Thought*, Vol. 18, No. 4, pp. 487–519. <https://doi.org/10.1080/09672560903552595>
- Johnson E. A. J. (1932). British mercantilist doctrines concerning the “exportation of work” and “foreign-paid incomes”. *Journal of Political Economy*, Vol. 40, No. 6, pp. 750–770. <https://doi.org/10.1086/254405>
- Leng T. (2013). Expertise and knowledge in the world of commerce. In: P. J. Stern, C. Wennerlind (eds.). *Mercantilism reimagined: Political economy in early modern Britain and its empire*. Oxford: Oxford University Press.

- Letwin W. (2003 [1963]). *The origins of scientific economics. English economic thought: 1660–1776*. Reprint. London and New York: Routledge.
- Letwin W. (1972). The economic foundations of Hobbes' politics. In: M. Cranston, R. S. Peters (eds.). *Hobbes and Rousseau*. Garden City, NY: Anchor Books, pp. 143–164.
- McCulloch J. R. (1845). *Literature of political economy: A classified catalogue of select publications in the different departments of that science with historical, critical, and biographical notices*. London: Longman, Brown, Green & Longmans.
- Magnusson L. (1994). *Mercantilism. The shaping of an economic language*. London and New York: Routledge.
- Malynes G. de (1623). *The center of the circle of commerce*. London: W. Jones.
- Mirowski P. (1989). *More heat than light: Economics as social physics, physics as nature's economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Misselden E. (1623). *The circle of commerce. Or the balance of trade, in defence of free trade*. London: J. Dawson.
- Murphy A. E. (2008). *The genesis of macroeconomics: New ideas from Sir William Petty to Henry Thornton*. Oxford: Oxford University Press.
- Murphy A. E. (2018a). John Law: A twenty-first century banker in the eighteenth century? In: L. Costabile, L. Neal (eds.). *Financial innovation and resilience. A comparative perspective on the public banks of Naples (1462–1808)*. Cham: Palgrave Macmillan, pp. 269–288. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90248-7_12
- Murphy A. E. (2018b). The first financial market bubble: Perspectives from John Law and Richard Cantillon. In: R. Kuroki, Y. Ando (eds.). *The foundations of political economy and social reform. Economy and society in eighteenth century France*. Oxon and New York: Routledge, pp. 6–23. <https://doi.org/10.4324/9781315188058-1>
- Nokkala E., Miller N. D. (2020). Introduction. In: *Cameralism and the enlightenment. Happiness, governance and reform in transnational perspective*. London and New York: Routledge, pp. 1–20. <https://doi.org/10.4324/9780429343551-1>
- Orain A. (2014). The second Jansenism and the rise of French eighteenth-century political economy. *History of Political Economy*, Vol. 46, No. 3, pp. 463–490. <https://doi.org/10.1215/00182702-2796233>.
- Pribram K. (1983). *A history of economic reasoning*. Baltimore and London. The John Hopkins University Press.
- Redman D. (1996). Sir James Steuart's statesman revisited in light of the continent influence. *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 43, No. 1, pp. 48–70. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9485.1996.tb00838.x>
- Reinert E. S., Daastøl A. M. (1997). Exploring the genesis of economic innovations: The religious gestalt-switch and the duty to invent as preconditions for economic growth. *European Journal of Law and Economics*, Vol. 4, No. 2, pp. 233–283. <https://doi.org/10.1023/A:1008631410924>
- Sakamoto T. (2008). Hume's economic theory. In: E. S. Radcliffe (ed.). *A companion to Hume*. Oxford: Blackwell, pp. 373–387.
- Shank J. B. (2008). *The Newton wars and the beginning of the French Enlightenment*. Chicago: University of Chicago Press.
- Shank J. B. (2014). Science. In: D. Brewer (ed.). *The Cambridge companion to the French Enlightenment*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 60–77. <https://doi.org/10.1017/CCO9781139108959.006>
- Steuart Sir J. (1767). *An inquiry into the principles of political economy: Being an essay on the science of domestic policy in free nations*. Vol. I. London: Millar and Cadell.
- Tribe K. (2007). *Strategies of economic order. German economic discourse 1750–1950*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Viner J. (1930). English theories of foreign trade before Adam Smith. *Journal of Political Economy*, Vol. 38, No. 3, pp. 249–301. <https://doi.org/10.1086/254107>
- Viner J. (1978). Religious thought and economic society: Four chapters of an unfinished work. *History of Political Economy*, Vol. 10, No. 1, pp. 1–189.

How has economic science emerged: Competition of blueprints

Oleg I. Ananyin^{1,2}

Author affiliation: ¹ HSE University (Moscow, Russia); ² Institute of Economics, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia). Email: ananyin@hse.ru

The formation of economics as a science is traditionally referenced to Adam Smith and presented — even if with reservations — as an ascent from delusions to true theory, underlying almost all modern schools of economic thought. Despite the importance of Smith's *Wealth of Nations*, such a view does not reflect the real course of the evolvement of scientific economic knowledge and prevents adequate perception of the logic of its subsequent development. The article substantiates the need to rethink the initial phase of the history of economic science on the basis of a closer linkage of this history with the scientific revolution, which created conditions for the emergence of a whole range of blueprints of scientific economics, associated with such names as William Petty, John Law, James Steuart. It is shown that the blueprint of theoretical economics, which set the course for the development of economic science and was personified by Adam Smith, relied heavily on the work of Richard Cantillon, who generalized knowledge and experiences of mercantilist writers on the methodological basis that arose during the scientific revolution of the 17th — early 18th centuries.

Keywords: history of economic thought, scientific revolution, Richard Cantillon, Adam Smith, David Hume, James Steuart.

JEL: B10.

Системная методология Александра Богданова в контексте современного экономического мировоззрения

Г. Б. Клейнер^{1,2}

¹ *Центральный экономико-математический институт РАН (Москва, Россия)*

² *Финансовый университет при Правительстве РФ (Москва, Россия)*

Учение А. Богданова — предтечи развитого впоследствии всеобъемлющего системного анализа — рассматривается в статье с точки зрения типологии базовых факторов системного развития экономики. Концепция пространство-времени как среды функционирования экономики в трактовке Богданова анализируется в связи с известными концепциями физического пространства и времени, что позволяет по-новому взглянуть на соотношение и роли макро-, мезо-, микро- и наноуровней в экономике. Представление экономической деятельности человека как сочетания процессов познания и созидания духовных и материальных ценностей дает возможность расширить понятие связности экономических явлений за счет причинно-следственных (последовательных) и индукционных (зеркальных) зависимостей. Под этим углом зрения рассмотрены причины доминирования эффектов близко- и дальнего действия, кратко- и долговременных последствий в разные периоды развития экономики России.

Ключевые слова: системная экономическая теория, пространство-время, тектология, экономическая система.

JEL: A11, B10, B40.

Введение

Фундаментальный труд Александра Александровича Богданова (Малиновского; 10 (22).08.1873—07.04.1928) «Тектология: всеобщая организационная наука» (в 3-х томах; 2003) был впервые опублико-

Клейнер Георгий Борисович (george.kleiner@inbox.ru), чл.-корр. РАН, д. э. н., проф., руководитель научного направления «Мезоэкономика, микроэкономика, корпоративная экономика» ЦЭМИ РАН, завкафедрой «Системный анализ в экономике» Финансового университета при Правительстве РФ.

ван в 1910–1920-х годах, более 100 лет назад. За это время изменились люди, общество, геополитическая структура мира. Возникли новые научные дисциплины, синтезирующие классические направления науки: эконофизика, нейроэкономика, кибернетика и др. Вместе с тем прозрения, содержащиеся в «Тектологии», до сих пор могут рассматриваться как ориентиры развития в духовной и материальной сферах. Ключевое слово в книге Богданова — «тектология» (от греч. τέκτων — плотник, строитель, творец и λόγος — слово, учение) говорит о слиянии ремесла строителя (плотника) и познавательной деятельности ученого. В замысле Богданова заложен гигантский потенциал синтеза двух начал: вещественного и духовного. Он стремился выявить общие принципы познания и управления, ориентируясь на четыре типа мировых явлений: духовного мира (внутренний мир человека); социального мира (внутренняя структура общества); биологического мира (устройство мира живой природы); неорганического мира (артефакты и природные образования). Учение Богданова можно поставить в один ряд с такими произведениями человеческого гения, как труды Аристотеля, достижения И. Ньютона, учение К. Маркса, теория относительности А. Эйнштейна, теоремы К. Геделя, концепция биологического пространства-времени В. Вернадского и др.

Сейчас настало время переосмыслить труды Богданова. Опередив создателей общей теории систем и общей науки об управлении Л. фон Бергаланфи, У. Эшби, Н. Винера и других, которые, по-видимому, не были близко знакомы с «Тектологией», Богданов оказался в эпицентре современных дискуссий о системном, несистемном и сингулярном в экономике (Талеб, 2020; Chase, 2016). В определенном смысле «Всеобщая организационная наука» Богданова может рассматриваться как предтеча таких современных направлений, как экономика сложности (Antonelli, 2008; DeTombe, 2017; Кирдина-Чэндлер, 2020), поведенческая экономика (Талер, 2017; Ариели, 2013), экономика экосистем (Jacobides et al., 2018; Adner, 2017), системная парадигма (Kornai, 1998; Клейнер, 2011).

Богданов и его окружение в системной истории человечества

Этапы интеллектуальной истории человечества могут быть маркированы при обращении к трудам наиболее ярких системных мыслителей. Каждый из них выступил создателем целостного учения, отражающего взгляды на мир как систему. Творчество Аристотеля (384–322 гг. до н. э.) охватывало экономику, социологию, философию, политику, логику, этику. Широта предметной сферы исследований потребовала разработки единых принципов логического и эмпирического анализа. Это позволило Аристотелю стать одним из первых представителей неограниченного системного мышления. Подобно ему Ньютон (1643–1727) разработал систему принципов описания движения физических тел, создал аппарат дифференциального и интегрального исчисления для исследования физических явлений. В трудах Маркса (1818–1883) также были сформулированы единые принципы

описания движения общества, развития человека, познания законов диалектики материального и духовного мира. Эйнштейн (1879–1955) в рамках специальной и общей теории относительности реализовал идею сопряжения пространства и времени, микро- и макромира. Гедель (1906–1978) исследовал понятие и границы когнитивных систем как формальных аксиоматических логических конструкций. В работах фон Бергаланфи (1901–1972) общая теория систем была сформирована как самостоятельная междисциплинарная наука, трактующая их эмерджентные свойства и структуру взаимосвязей системы, ее элементов и окружающей среды. Исследования Я. Корнаи (1928–2021) в области сравнительного изучения экономики социалистических и капиталистических стран на макро- и микроуровнях привели к выработке понятия системной парадигмы, в основе которого лежит постулат о влиянии особенностей макроэкономической системы на свойства и поведение экономических агентов. При этом во внимание принимается не только линейная однофакторная зависимость «причина — следствие», но и групповая зависимость «множество причин — популяция следствий».

На этой основе можно сформулировать расширенную концепцию системной экономики, в которой как элементы системы, так и связи между ними могут не иметь однозначной локализации в пространстве и/или времени (Клейнер, 2011). В системной экономической теории как равноважные и равноправные элементы рассматриваются следующие образования: локализованные в пространстве и времени (проекты); локализованные в пространстве и не локализованные во времени (объекты); локализованные во времени и не локализованные в пространстве (процессы); не имеющие однозначной локализации ни в пространстве, ни во времени (среды). Соответственно связи между элементами также могут носить проектный, объектный, процессный и средовой характер. В частности, средовая связь между двумя элементами может возникать вследствие их изначальной принадлежности к одной объемлющей системе. Тогда изменения в одном из элементов могут приводить к изменениям в другом без посредства связующих причинно-следственных цепочек.

Преобразование духовной и материальной сфер через процессы познания и созидания

Для методологии Богданова (2003) характерно применение единого общефилософского подхода к изучению человека, природы, общества и космоса на основе принципа *ингрессии*, то есть всеобщей взаимосвязанности явлений. Системное мировоззрение позволяет структурировать предмет изучения и представить его в виде совокупности четырех сфер: онтологии («мир вещей»), идеологии («мир идей»), гносеологии («мир познания»), праксеологии («мир созидания»). К онтологии здесь относится объективный мир живой и неживой природы, а также общественных структур и явлений; к идеологии — мир идей, гипотез, утверждений, знаний, отраженных в статьях, книгах, базах данных и т. п., а также существующих в индивидуальном или групповом сознании; к гносеологии — методы, приемы и традиции

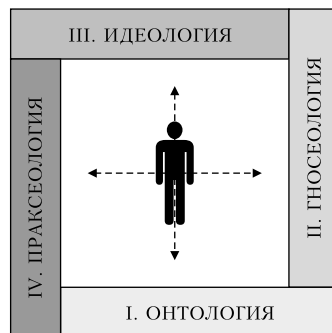
познания объективного мира; к праксеологии — способы преобразования объективного мира, основанные на субъективных или групповых намерениях, замыслах, идеях. Предполагается, что четыре указанные сферы допускают более или менее определенную идентификацию и могут быть обособлены, что не исключает возможности их пересечения. Исследуя взаимодействие этих сфер, можно выделить два его основных вида: контактное, при котором явления в одной сфере служат толчком (фактором) для возникновения соответствующих явлений в другой (причинно-следственные связи); бесконтактное, при котором возникновение тех или иных явлений в каждой сфере обусловлено их принадлежностью к единой системе мировой ингрессии (индукционные связи) (см. также принцип единого центра в: Мокий, 2021).

Так, появление новой единицы знаний в сфере идеологии может быть либо следствием процесса познания (исследования) фрагментов онтологии (причинно-следственная траектория «онтология — гносеология — идеология»), либо результатом внеконтактного, или зеркального, отражения фрагмента сферы онтологии в сфере идеологии (индукционная траектория «онтология — идеология»). В первом случае знание возникает в ходе последовательного процесса изучения, во втором — в силу одномоментного акта постижения. Подобным образом появление новых фрагментов онтологии может быть результатом либо процесса созидания (причинно-следственная траектория «идеология — праксеология — онтология»), либо акта воплощения той или иной идеи или проявления сочетания случайных сил природы или общества (индукционная траектория «идеология — онтология»).

Во взаимодействии гносеологии и праксеологии также можно проследить элементы бесконтактного, или низкоконтрастного, взаимного влияния. Влияние праксеологии на гносеологию можно видеть на примере процессов деятельностного обучения, когда процесс познания осуществляется через практическую созидательную деятельность (learning by doing). Индукционное влияние гносеологии на праксеологию можно проиллюстрировать на примере публикации предварительных вариантов научных статей задолго до подготовки их окончательного текста.

Описанная выше структура представлена на рисунке в виде четырех прямоугольников, расположенных по периметру квадрата. При этом пересечения прямоугольников «онтология» — «гносеология», «гносеология» — «идеология», «идеология» — «праксеология», «праксеология» — «онтология» символизируют причинно-следственные связи между сферами, возникающие в процессе сознательной человеческой деятельности. Индукционные связи «онтология — идеология», а также «гносеология — праксеология» отражены с помощью пунктирных стрелок. В центре квадрата — символичес-

Взаимоотношения духовной и материальной сфер человеческой деятельности



Источник: составлено автором.

Рис.

кое изображение человека, осуществляющего свою жизнедеятельность в каждой из четырех сфер.

В сфере социально-экономических исследований принято характеризовать процесс и результаты таких исследований с помощью понятия канона (Райнерт, 2011; см. также: Автономов, 2013) — совокупности отличительных черт исследования в зависимости от его направленности на решение методических, теоретических или прикладных задач. Выделяют четыре канона: конкретный (эмпирический), абстрактный (идеологический), когнитивный (гносеологический) и проективный (праксеологический) (Клейнер, 2021). Соответственно рекомендации, формулируемые по результатам исследований, могут классифицироваться в зависимости от характера использованных данных: они могут относиться либо к объекту исследования, либо к его субъекту, либо к цели (постановка задачи), либо к методам исследования, носить объективный, субъективный, целевой или инструментальный характер. Это означает, что в каждом случае вопрос о применимости результатов исследования в социально-экономической сфере должен быть поставлен и исследован специальным образом в зависимости от пропорций указанных видов исходных данных.

Отметим зеркальность компонент методологического квадрата на рисунке. В парах «онтология — идеология», «гносеология — праксеология» такая связь носит объективный характер и должна учитываться практически во всех аспектах индивидуальной и общественной жизнедеятельности человека (Богданов, 2003; Джексон, 2021). Ее продукты также несут на себе отпечатки влияния четырех указанных сфер.

История развития мировоззрения человека изобилует примерами соперничества онтологии и идеологии как источников эмпирической информации, а также праксеологии и гносеологии как источников информации целевой. Современный этап мировоззренческого строительства характеризуется доминированием задач достижения краткосрочного материального успеха (праксеология + онтология) над задачами познания и рефлексии (гносеология + идеология). Учение Богданова ориентирует нас на формирование и достижение сбалансированного системного мировоззрения и соответственно широкоформатного пространственно-временного горизонта планирования.

Пространство и время в методологии Богданова

«Основные формы всякого бытия суть пространство и время» (Энгельс, 1961). Это относится к явлениям во всех сферах: онтологической, идеологической, гносеологической и праксеологической. В каждой из них пространство и время представлены в различных форматах, в том числе в виде физического пространства и календарного времени, экономического пространства/времени, социального, когнитивного, созидательного (деятельностного) пространства/времени и др. В особых пространственно-временных формах функционируют экономические ресурсы — земля, труд, капитал — и экономические способности — к созданию и абсорбции инноваций, к адаптации при изменениях внешней среды и т. п.

В различных мировоззренческих системах пространство и время трактовались по-разному. В наиболее системном виде категории пространства и времени рассматривались совместно с категориями материи и энергии. При этом в качестве ключевого ставился вопрос о независимом существовании каждой субстанции и их взаимном влиянии.

В концепции Аристотеля пространство и время не наделялись свойством абсолютности. По нему, абсолютного пространства не существует, оно ощущается лишь как граница мест, занимаемых телами; абсолютного времени также не существует, оно ощущается через движение. Таким образом, в данной концепции пространство невидимо, а время неоощуаемо. Пространство и время в концепции классической механики Ньютона, наоборот, носят абсолютный характер, выступают в качестве универсального вместилища и существуют независимо и друг от друга, и от материальных тел. Подобно Аристотелю, Эйнштейн также не признавал абсолютности пространства и времени. По нему, материя искривляет пространство, замедляет время и может трансформироваться в энергию. Эйнштейн считал пространство и время принципами нашего мышления, а не условиями, в которых мы живем. В концепции биологического пространства-времени Вернадского подчеркивается роль живой материи, служащей не только конфигуратором пространства, но и источником абсолютного (космического) времени.

Анализ взаимодействия пространства и времени в методологии Богданова ориентирован на изучение причинно-следственных (каузальных) связей, при которых изменение одного локализованного в пространстве элемента в определенный момент приводит к изменению другого, занимающего другое место в пространстве в более поздний момент. Таким образом, по Богданову, пространство и время служат прежде всего вместилищем каналов и процессов влияния одних явлений на другие. Различие номинальных координат элементов в пространстве и упорядочение их изменений во времени создают предпосылки причинно-следственной связи.

В концепции Богданова принцип единства мира проявляется в признании непрерывности пространства и времени. «Мировая ингрессия в современной науке выражается как принцип непрерывности. Он определяется различно; тектологическая же его формулировка проста и очевидна: между всякими двумя комплексами вселенной при достаточном исследовании устанавливаются промежуточные звенья, вводящие их в одну цепь ингрессии» (Богданов, 2003). По сути, речь здесь идет об особенностях пространства и времени, а также о существовании запаса явлений материального или духовного мира («комплексов»), что в целом позволяет соединить любые два комплекса A и B , находящиеся в разных точках пространства-времени, с помощью цепочки комплексов, способных передавать информационные и иные воздействия между ее звеньями. Такое предположение о связности обеспечивает, согласно Богданову, принципиальную познаваемость и управляемость мира.

Самостоятельную часть принципа непрерывности пространства-времени образует принцип непрерывности времени, согласно которому между каждыми двумя его моментами существует третий, близкий им. Исследователь может мысленно поместить себя в этот промежуточный

момент. Непрерывность (отсутствие провалов) времени обеспечивает на его малых промежутках связность состояний предметов материального и явлений духовного мира, в том числе идей, знаний, образов, что необходимо для поддержания процесса познания.

Индукционные (зеркальные) связи между комплексами позволяют получать новые знания, минуя причинно-следственные цепочки и используя средства перевода высказываний с языка описания одного комплекса на язык другого. Получение знаний с помощью причинно-следственных связей аналогично работе информационных систем последовательного доступа к информации, а на основе индукционных связей — использованию систем прямого доступа к ней.

Рассматривая вслед за Богдановым два произвольных комплекса A и B в пространственно-временном универсуме, мы, руководствуясь принципом ингрессии, можем концентрировать внимание на построении ингрессионной цепочки промежуточных комплексов, расположенных между указанными. Такой подход к причинно-следственному анализу можно назвать *эндогенным*. При альтернативном подходе комплексы A и B рассматриваются и воспринимаются их участниками как элементы некоторой объемлющей (контекстной) системы C . Взаимодействие A и B здесь реализуется через посредство надсистемы C . Изменения в комплексе A приводят к изменениям в комплексе B *ipso facto* принадлежности обоих комплексов к средовой контекстной системе C .

В зависимости от типа объемлющей контекстной системы C мы получаем следующие виды взаимодействия:

- близкоедействие — ингрессионное взаимодействие через пространственную цепочку связующих комплексов;
- дальноедействие — взаимодействие через пространство средовой надсистемы;
- быстроедействие — взаимодействие через соседние периоды времени;
- долгоддействие — взаимодействие через длительный интервал времени.

Соответственно близко-быстроедействие характерно для взаимодействия комплексов, ощущающих свою принадлежность к контекстной системе проектного типа; близко-долгоддействие — к контекстной системе объектного типа; далеко-быстроедействие — к контекстной системе процессного типа; далеко-долгоддействие — к контекстной системе средового типа. Если среда разреженная, то дальноедействие оказывается неэффективным механизмом влияния, и основную роль играет близкоедействие. Если, напротив, среда слишком плотная и заметно влияет на функционирование входящих в систему элементов, то близкоедействие менее эффективно, чем дальноедействие.

В частности, для России, где формальные институты порой игнорируют, а неформальные, например репутация агента, не играют существенной роли, основным механизмом координации в настоящее время выступает близкоедействие. В странах, где формальные институты обладают достаточным влиянием, а репутация агента играет важную роль, основным механизмом координации служит дальноедействие. В свете сказанного в развитии стран можно выделить четыре периода с разными механизмами координации:

– период, в рамках которого основным выступает механизм близко-быстродействия (точнее, доминирующую роль играют локальные решения, имеющие ограниченный срок действия), пример: Россия 1990-х годов («эпоха перемен»);

– период, в рамках которого основным является механизм далеко-долгодействия (доминирующую роль играют общестрановые (макроэкономические) решения, имеющие неопределенный срок действия), пример: Россия 1970–1980-х годов («эпоха застоя»);

– период, в рамках которого основным служит механизм близко-долгодействия (доминирующую роль играют локальные решения, имеющие неопределенный срок действия), пример: Россия середины 1980-х – середины 2000-х годов («эпоха экономики физических лиц»);

– период, в рамках которого основным выступает механизм далеко-быстродействия (доминирующую роль играют общестрановые (макроэкономические) решения, действующие на краткосрочном интервале неизвестной заранее длительности), пример: Россия 1920–1930-х годов («эпоха массовых репрессий»).

Методология Богданова признает концепцию непрерывности как основополагающую и целевую, а концепции сегментированности и дискретности – как дополняющие и промежуточные в процессе перехода от дискретного эмпирического опыта к непрерывному научному знанию (о концепции эмпириомонизма Богданова см., например, в: Локтионов, 2016). Принцип целостности и единства мира можно рассматривать как краеугольный камень учения Богданова и развития системной науки на его основе.

Сопоставление основных концепций экономических систем

В системной экономической теории (СЭТ) под экономической системой понимается обособленная часть системного универсума, выделяемая в географическом пространстве, календарном времени, функциональном и энергетическом пространствах и обладающая свойствами относительной устойчивости и целостности (*определение СЭТ*) (Клейнер, 2019). Для функционирования системы, таким образом, необходимо наличие географического пространства и календарного времени, а также энергетических и материальных возможностей осуществлять процессы производства, распределения, обмена, потребления востребованной данной системой и внешним окружением продукции.

Базовая типология экономических систем основана на особенностях конфигурации границы системы в пространственно-временном континууме. Как было указано выше, выделяются четыре базовых типа экономических систем: объекты, проекты, процессы и среды. Кроме запасов доступного для использования системой пространства и времени, каждая система обладает определенным потенциалом, то есть возможностями, способностями эффективно (рационально) использовать пространственно-временные ресурсы. Такие возможности можно рассматривать как наличие энергии, позволяющей производить ту или

иную полезную работу, в данном случае — по использованию ресурсов пространства и времени в целях осуществления экономической деятельности системы. Ключевыми составляющими (носителями) такой энергии в современной экономике могут быть знания, интеллект, аналитические и синтетические (предпринимательские, креативные) способности и т. п.

В общем случае для функционирования экономической системы необходимы доступ к определенному объему пространства S , запаса времени T (пространственно-временные ресурсы), а также способности эффективно использовать выделенное время A (активность системы) и доступное пространство I (интенсивность системы). Таким образом, состояние каждой экономической системы в пространственно-временном и энергетическом аспектах может быть охарактеризовано параметрами A, I, S, T .

В процессе функционирования экономики объекты, проекты, процессы и среды группируются в комплексы из четырех компонент — тетрады, обеспечивающие входящие в них компоненты пространственно-временными и энергетическими ресурсами. Согласно теории системных тетрад (см.: Клейнер, 2011), потоки этих ресурсов связывают составляющие тетрады по кольцевому принципу: объект — среда — процесс — проект — объект. Связи между подсистемами тетрады реализуют $AIST$ -баланс, суть которого — обеспечить все четыре ее компоненты доступом к ресурсам пространства-времени (S, T) и источникам способностей (A, I). Описание экономической системы в виде тетрады можно рассматривать как альтернативное определение экономической системы (*определение TET*).

Согласно фон Берталанфи, система определяется как «совокупность элементов, состоящих во взаимодействии» (*определение ЛФБ*) (см.: Bertalanffy, 1969. P. 38). Функционирование системы в таком определении выражается в изменении состояния ее элементов под влиянием процессов, происходящих в отношениях между ними и в отношениях системы с окружающей средой. Отметим, что в этом определении, в отличие от приведенного выше определения СЭТ, взгляд исследователя как бы движется от внутреннего наполнения системы (элементы, взаимосвязи) к внешнему окружению, позволяющему ей функционировать как единое целое.

Элементы и связи системы могут быть классифицированы в соответствии с принятым в СЭТ делением на объекты, процессы, проекты и среды. Четырехкомпонентную типологию можно применить как к элементам, так и к связям между ними. В зависимости от конфигурации в пространственно-временном универсуме элементы могут принадлежать к числу объектов, проектов, процессов и сред. В свою очередь, связи между элементами также могут быть классифицированы в зависимости от их принадлежности к числу объектов, процессов, проектов или сред. Так, если данная связь локализована в пространстве и действует на неограниченном промежутке времени, то ее следует отнести к связям объектного типа. Если она действует лишь в течение определенного периода и не локализована в пространстве, то ее можно охарактеризовать как связь процессного типа. Если данная связь действует лишь на определенном промежутке времени и имеет четкую

пространственную локализацию, то она может считаться проектной. Не локализованные ни в пространстве, ни во времени связи, то есть действующие не избирательно, могут быть отнесены к средовым.

Динамичными могут быть не только элементы систем, но и связи между ними. Средовые и процессные связи действуют не избирательно и затрагивают неопределенное множество элементов. Объектные и средовые связи распространяются на неопределенный промежуток времени. В итоге тетрада предстает как сложный динамический комплекс, демонстрирующий неравномерную пульсацию в пространственно-временном универсуме.

Три приведенных определения представляют три альтернативных подхода к описанию системы: эндогенный (определение ЛФБ); экзогенный (определение СЭТ); функциональный (определение ТЕТ). Определение ТЕТ может считаться функциональным, поскольку для каждого из четырех типов компонент характерны определенные функциональные результаты в сфере деятельности системы: средовая подсистема обеспечивает стабилизацию (однородность во времени) и унификацию (однородность в пространстве); проектная — изменчивость (неоднородность во времени) и диверсификацию (неоднородность в пространстве); объектная — стабилизацию и диверсификацию; процессная подсистема — изменчивость и унификацию (Клейнер, Рыбачук, 2017. С. 138). Эти определения могут применяться по отношению к системам не только материальной природы, входящим в сферу онтологии, но и духовной природы из сферы идеологии, а также к когнитивным системам из сферы гносеологии и формирующимся практико-ориентированным системам из сферы праксеологии.

Для системной теории важно, что данные определения практически эквивалентны. В определение фон Берталанфи входят три типа категорий: элементы; взаимосвязи (отношения между элементами); совокупность. По умолчанию здесь присутствует и среда как сфера размещения перечисленных составляющих. Компоненты этого определения находятся во взаимно однозначном смысловом соответствии с компонентами тетрадного представления экономической системы (см.: Клейнер, 2019).

Определение системы через тетраду (определение ТЕТ) раскрывает определение фон Берталанфи (определение ЛФБ) в экономическом контексте с помощью базовых для экономического дискурса понятий процесса, проекта, объекта и среды. В совокупности оба подхода позволяют сочетать общенаучные и общеэкономические методы описания экономических систем.

В итоге возникают три ипостаси экономической системы: 1) как устойчивой и целостной части окружающего мира (пространственно-временное определение — определение СЭТ); 2) как комплекса элементов и отношений между ними (элементное определение — определение ЛФБ); 3) как тетрады, то есть комплекса из объектной, средовой, процессной и проектной компонент (тетрадное определение — определение ТЕТ). Каждое содержит обобщенный критерий отличия системы от несистемы. Согласно первому определению, это целостность и устойчивость; согласно второму — наличие элементов и отношений между ними; согласно третьему — наличие четырех составляющих, взаимодействующих

в целях обеспечения *AIST*-баланса. Представление об эквивалентности альтернативных определений системы позволяет существенно расширить арсенал средств для построения ингрессионных цепочек между комплексами (системами), реализующих процессы трансформации (создания) или исследования (познания) реальности в пространстве Богданова.

Сгущение и рассеяние экономических благ: универсальные факторы образования и функционирования экономических систем

Конфигурация экономических благ в пространственно-временном универсуме зависит от двух ключевых структурообразующих динамических процессов — концентрации (сгущения) и диссипации (рассеяния) в пространстве и времени. При этом концентрация экономических благ, приводящая к формированию и размещению агентов, выступает, как правило, результатом сознательной организации, а диссипация, приводящая к их ликвидации или изоляции, как правило, следствие дезорганизации.

В контексте пространственно-временного анализа получаем четыре группы факторов:

- диссипация материи и энергии в пространстве — их диссипация во времени;
- диссипация материи и энергии в пространстве — их концентрация во времени;
- концентрация материи и энергии в пространстве — их диссипация во времени;
- концентрация материи и энергии в пространстве — их концентрация во времени.

Действие этих факторов проявляется в экономической проекции в виде процессов развития, экспансии, пролонгации, уплотнения. При этом развитие понимается как неограниченное расширение экономической материи в пространстве и времени; экспансия — как неограниченное расширение экономической материи в пространстве при концентрации на определенном временном интервале; пролонгация — как ограниченное распространение экономической материи в пространстве при неограниченном движении во времени; уплотнение — как концентрация экономической материи в ограниченном пространстве на ограниченном временном интервале.

Процессы концентрации и диссипации, с одной стороны, формируют структуру экономических агентов (шире — экономических систем), а с другой — являются следствием функционирования последних. Сочетание процессов концентрации материи (энергии) в пространстве и их диссипации во времени обусловлено созданием/функционированием объектной системы (подсистемы). В ходе функционирования объекта на его площадке концентрируются запасы средств и предметов труда, трудовые, финансовые, информационные и другие ресурсы, которые используются для поддержания жизнедеятельности объекта и перехода к следующему циклу воспроизводства. Это дает основания

считать пару «концентрация материи (энергии) в пространстве — их диссипация во времени» самостоятельным фактором жизнедеятельности экономических систем и квалифицировать его как *объектный*.

Сочетание процессов концентрации материи (энергии) в пространстве и времени обусловлено созданием/функционированием проектной системы (подсистемы). Проект концентрирует запасы средств и предметов труда, трудовые, финансовые, информационные и другие ресурсы, которые используются для поддержания жизнедеятельности проекта на определенном временном промежутке. Это дает основания считать пару «концентрация материи (энергии) в пространстве — их концентрация во времени» самостоятельным фактором жизнедеятельности экономических систем и квалифицировать его как *проектный*.

Сочетание диссипации материи (энергии) в пространстве и их концентрации во времени обусловлено созданием/функционированием процессной системы (подсистемы). Процесс концентрирует определенные экономические ресурсы на ограниченном временном промежутке и распространяет свою деятельность на неопределенный объем пространства. Это дает основания считать пару «диссипация материи (энергии) в пространстве — их концентрация во времени» самостоятельным фактором жизнедеятельности экономических систем и квалифицировать его как *процессный*.

Наконец, сочетание процессов диссипации материи (энергии) в пространстве и времени обусловлено созданием/функционированием средовой системы (подсистемы). При этом осуществляется распределение в пространстве экономических ресурсов и способностей, что дает основания считать пару «диссипация материи (энергии) в пространстве — их диссипация во времени» самостоятельным фактором жизнедеятельности экономических систем и квалифицировать его как *средовой*.

Процессы концентрации и диссипации в пространственно-временном универсуме служат причиной не только функционирования, но и возникновения экономических систем. Как было показано выше, каждая такая система содержит объектную, проектную, процессную и средовую подсистемы. В силу принципа ингрессии она влияет на свое непосредственное окружение в пространстве и времени. В экономическом плане это проявляется в интересе других экономических систем к ее функционированию, что может выражать заинтересованность других систем в установлении кратко- или долгосрочных отношений в рамках конкурентного или кооперационного взаимодействия. Варианты последнего включают инвестирование, краудфандинг, наем на работу, куплю-продажу товаров, обмен экономической информацией и т. п. Каждая экономическая система изменяет окружающие ее пространство и время подобно тому, как в эйнштейновской концепции пространства-времени материальные объекты изменяют кривизну пространства и скорость течения времени. Между экономическими системами возникает своего рода гравитация — силы экономического притяжения (кооперации) и/или экономического отталкивания (конкуренции).

Используя символизм в обозначении четырех базовых видов экономических систем (Клейнер, 2011), мы можем определить фактор «развитие» как α -фактор; фактор «экспансия» — как β -фактор; фактор

**Факторы создания и функционирования
экономических систем и источники их действия**

Пространство	Время	
	Сгущение	Рассеяние
Сгущение	γ -фактор (проектный)	δ -фактор (объектный)
Рассеяние	β -фактор (процесный)	α -фактор (средовой)

Источник: Клейнер, 2022.

«уплотнение» — как γ -фактор; фактор «пролонгация» — как δ -фактор. Следуя богдановскому пониманию принципа ингрессии, можно рассматривать экономическое пространство как поле, в каждой точке которого действуют в том или ином сочетании факторы α , β , γ и δ (см. таблицу).

Конкретизируем проявление указанных факторов на примере функционирования экономического агента (предприятия) как объектной экономической системы:

— α -фактор (внутренняя среда): инфраструктура хранения знаний, закрепления институтов, распространения способностей к эффективному использованию пространственно-временных ресурсов, информационная инфраструктура, средства логистики;

— β -фактор (организация внутренних процессов): концентрация способностей к эффективному использованию времени, восприятие пространства как неограниченной сферы возможных действий, финансовый, физический и интеллектуальный капитал как средство приведения в движение и координации отдельных подсистем;

— γ -фактор (инициация и выполнение внутрифирменных проектов): концентрация способностей к активным действиям и к интенсивному развитию, интрапренерство, инновации, реинжиниринг;

— δ -фактор (устойчивость границ): концентрация способностей к эффективному использованию доступного пространства, восприятие времени как неограниченной сферы возможных действий, трудовой ресурс, сопричастность работников деятельности предприятия.

Действие указанных факторов можно проследить, акцентируя внимание на взаимоотношениях внутреннего состояния и внешнего положения предприятия: α -фактор — целостность, развитие; β -фактор — связность, экспансия; γ -фактор — инновационность, уплотнение; δ -фактор — безопасность, пролонгация (Клейнер, 2022). Данная модель позволяет измерить объемы факторов через характеристики связности, внутренней целостности, плотности и пролонгированности экономической системы, а также выявить природу дискретного и непрерывного в ингрессионном мире Богданова.

Заключение

Системная методология Богданова разворачивается вокруг понятия ингрессии — всеобъемлющей зависимости явлений различного характера, масштаба и локализации в пространстве и времени. Это

создает благоприятные предпосылки для применения Богдановым так называемого инженерного подхода — уверенности, что сложные социально-экономические системы подобно инженерным конструкциям могут быть созданы из более простых за счет применения соответствующих организационных методов. Во главу угла его методологии было поставлено понятие причинно-следственных связей, цементирующих экономическую онтологию, идеологию, гносеологию и праксеологию. Развитие пространственно-временного анализа на базе системных концепций с учетом принципов ингрессии Богданова применительно к четырехуровневой структуре экономики (макро-, мезо-, микро- и наноэкономический уровни) позволяет утверждать:

- макроэкономика функционирует главным образом в абсолютном пространственно-временном континууме Ньютона;
- мезоэкономика — в пространстве локализаций («мест») Аристотеля;
- микроэкономика — в пространстве взаимозависимости массы, характеристик пространства и времени Эйнштейна;
- наноэкономика — в биологическом пространстве и времени (биосфере) Вернадского.

Макроэкономика играет здесь роль макросреды, или катализатора, для организационных актов и процессов. В то же время мезоэкономика должна в соответствии с организационной методологией совершенствования экономики Богданова стать основной сферой реализации прогрессивной экономической политики.

Пространство Богданова в такой конструкции возникает как всеобъемлющий пространственно-временной континуум, обеспечивающий для экономики многостороннюю связь между аналогами пространств Ньютона, Аристотеля, Эйнштейна и Вернадского. Проекция фундаментальной концепции Богданова на современное системное экономическое мировоззрение приводит к следующим выводам: в качестве ориентиров для построения эффективной и гармоничной экономики будущего должны быть признаны макроэкономическая стабильность, мезоэкономическая кластеризация и координация, микроэкономическое развитие, наноэкономическая активность. Сферой организации взаимодействия этих уровней должно стать интегральное пространство Богданова.

Список литературы / References

- Автономов В. С. (2013). «Другой канон» в истории экономической мысли // Финансы и реальный сектор: взаимодействие и конкуренция / Под ред. В. И. Маевского, С. Г. Кирдиной. СПб.: Нестор-История. С. 57–67. [Avtonomov V. S. (2013). “Another canon” in the history of economic thought. In: V. I. Maevskiy, S. G. Kirdina (eds.). *Finance and the real sector: Interaction and competition*. St. Petersburg: Nestor-Istoriya, pp. 57–67. (In Russian).]
- Ариели Д. (2013). Поведенческая экономика. Почему люди ведут себя иррационально и как заработать на этом. М.: Манн, Иванов и Фербер. [Ariely D. (2013). *Predictably irrational: The hidden forces that shape our decisions*. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber. (In Russian).]
- Богданов А. А. (2003). Тектология: Всеобщая организационная наука. М.: Финансы. [Bogdanov A. A. (2003). *Tektology: Universal organizational science*. Moscow: Finansy. (In Russian).]

- Джексон М. К. (2021). Александр Богданов и современная теория систем // Системный анализ в экономике – 2020: сб. трудов VI Международной научно-практической конференции-биеннале (09–11 декабря 2020) / Под ред. Г. Б. Клейнера, С. Е. Щепетовой. М.: Наука. С. 36–39. [Jackson M. C. (2021). Alexander Bogdanov and modern systems theory. In: G. B. Kleiner, S. E. Shchetova (eds.). *Systems analysis in economics – 2020*. Proceedings of the 6th International research and practice conference-biennale (09–11 December 2020). Moscow: Nauka, pp. 36–39.] <https://doi.org/10.33278/SAE-2020.book1.036-039>
- Кирдина-Чэндлер С. Г. (2020). Экономика сложности и мезоэкономика // Мезоэкономика: элементы новой парадигмы / Под ред. В. И. Маевского, С. Г. Кирдиной-Чэндлер. М.: ИЭ РАН. С. 105–120. [Kirdina-Chendler S. G. (2020). Economics of complexity and mesoeconomics. In: V. I. Maevskiy, S. G. Kirdina-Chendler (eds.) (2020). *Mesoeconomics: Elements of a new paradigm*. Moscow: IE RAS, pp. 105–120. (In Russian).]
- Клейнер Г. Б. (2011). Новая теория экономических систем и ее приложения // Вестник Российской академии наук. Т. 81, № 9. С. 794–808. [Kleiner G. B. (2011). New theory of economic systems and its applications. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, Vol. 81, No. 9, pp. 794–808. (In Russian).]
- Клейнер Г. Б. (2019). Принципы двойственности в свете системной экономической теории // Вопросы экономики. № 11. С. 127–149. [Kleiner G. B. (2019). The principles of duality in the light of the system economic theory. *Voprosy Ekonomiki*, No. 11, pp. 127–149. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-11-127-149>
- Клейнер Г. Б. (2021). Экосистемный подход как магистральная линия развития экономики в эпоху цифровизации // Развитие экосистемного подхода в концептах и терминах новой экономики / Под ред. М. А. Боровской и др. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета. С. 13–19. [Kleiner G. B. (2021). Ecosystem approach as the main line of economic development in the era of digitalization. In: M. A. Borovskaya et al. (eds.). *Development of the ecosystem approach in the concepts and terms of the new economy*. Rostov-on-Don, Taganrog: Southern Federal University Publ., pp. 13–19. (In Russian).]
- Клейнер Г. Б. (2022). Универсальная система факторов производства // Экономика и математические методы. Т. 58, № 2. С. 22–31. [Kleiner G. B. (2022). Universal system of the production factors. *Economics and Mathematical Methods*, Vol. 58, No. 2, pp. 22–31. (In Russian).] <https://doi.org/10.31857/S042473880020011-1>
- Клейнер Г. Б., Рыбачук М. А. (2017). Системная сбалансированность экономики. М.: Научная библиотека. [Kleiner G. B., Rybachuk M. A. (2017). *System balance of the economy*. Moscow: Nauchnaya Biblioteka. (In Russian).]
- Локтионов М. В. (2016). А. А. Богданов как основоположник общей теории систем // Философия науки и техники. Т. 21, № 2. С. 80–96. [Loktionov M. V. (2016). Alexander Bogdanov – the founder of the general systems theory. *Philosophy of Science and Technology*, Vol. 21, No. 2, pp. 80–96. (In Russian).] <https://doi.org/10.21146/2413-9084-2016-21-2-80-96>
- Мокий М. С. (2021). Онтологические проблемы системного анализа // Системный анализ в проектировании и управлении: сб. науч. трудов XXV Международной научной и учебно-практической конференции, 13–14 октября: [в 3 ч.]. Ч. 1. СПб.: Политех пресс. С. 46–59. [Mokiy M. S. (2021). Ontological problems of system analysis. In: *System analysis in design and management*. Proceedings of the XXV International scientific and educational-practical conference, October 13–14: [In 3 parts]. Part 1. St. Petersburg: Politekh Press, pp. 46–59. (In Russian).] <https://doi.org/10.18720/SPBPU/2/id21-48>
- Райнерт Э. (2011). Как богатые страны стали богатыми и почему бедные страны остаются бедными. М.: ВШЭ. [Reinert E. (2011). *How rich countries got rich, and why poor countries stay poor*. Moscow: HSE Publ. (In Russian).]
- Талеб Н. (2020). Черный лебедь: Под знаком непредсказуемости. 2-е изд., доп. М.: КоЛибри; Азбука-Аттикус. [Taleb N. (2020). *The black swan: The impact of the highly improbable*. 2nd ed. Moscow: KoLibri; Azbuka-Attikus. (In Russian).]

- Талер Р. (2017). Новая поведенческая экономика. Почему люди нарушают правила традиционной экономики и как на этом заработать. М.: Эксмо. [Thaler R. (2017). *Misbehaving: The making of behavioral economics*. Moscow: Eksmo. (In Russian).]
- Энгельс Ф. (1961). Анти-Дюринг // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 20. М.: Госполитиздат. [Engels F. (1961). *Anti-Duhring*. In: Marx K., Engels F. *Collected works*. 2nd ed. Vol. 20. Moscow: Gospolitizdat. (In Russian).]
- Adner R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, Vol. 43, No. 1, pp. 39–58. <https://doi.org/10.1177/0149206316678451>
- Antonelli C. (2008). *Localised technological change. Towards the economics of complexity*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203932001>
- Bertalanffy von L. (1969). *General system theory. Foundations, development, applications*. New York: George Braziller.
- Chace C. (2016). *The economic singularity: Artificial intelligence and the death of capitalism*. San Mateo: Three Cs.
- DeTombe D. (2017). Societal problems more complex than presumed: The Compram methodology. *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, Vol. 26, No. 3, pp. 303–320. <https://doi.org/10.1007/s11518-017-5334-8>
- Jacobides M., Cennamo C., Gawer A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, Vol. 39, No. 8, pp. 2255–2276. <https://doi.org/10.1002/smj.2904>
- Kornai J. (1998). The system paradigm. *William Davidson Institute Working Papers Series*, No. 278. William Davidson Institute at the University of Michigan.
-

Alexander Bogdanov's system methodology from the perspective of the modern economic worldview

George B. Kleiner^{1,2}

Author affiliation: ¹ Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia); ² Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia).
Email: george.kleiner@inbox.ru

The doctrine of Alexander Bogdanov, the forerunner of the comprehensive system analysis developed later, is considered in the article from the point of view of the typology of the basic factors of the systemic development of the economy. The paradigm of space-time as an environment for the functioning of the economy in Bogdanov's interpretation is analyzed in connection with the well-known concepts of space and time in physics, which allows us to take a fresh look at the relationship and roles of macro-, meso-, micro- and nanolevels in the economy. The representation of human economic activity as a combination of the processes of cognition and creation of spiritual and material values makes it possible to expand the concept of the connectedness of economic phenomena through causal (successive) and induction (mirror) dependencies. From this perspective, the reasons for the dominance of short-range and long-range effects, short- and long-term effects in different periods of the development of the Russian economy are considered.

Keywords: system economics, space-time, tektology, economic system.

JEL: A11, B10, B40.

Стоит ли ограничивать права собственности и инвестиции иностранных компаний?

*(Кейс фондового рынка)**

А. Н. Непп^{1,2}

¹ *Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б. Н. Ельцина (Екатеринбург, Россия)*

² *Уральский институт управления Российской академии
народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ (Екатеринбург, Россия)*

Рассматриваются возможные последствия для фондовых рынков от введения ограничений в отношении иностранной собственности и инвестиций в России, а также за границей против российской собственности. Используются данные РФ и 37 стран с применением модели фиксированных эффектов. Показано, что ограничительные меры против иностранной собственности и инвестиций негативно отразятся на капитализации российского фондового рынка. Эффект будет усиливаться под воздействием таких факторов, как коррупция, свобода инвестиций, финансовая свобода, торговая свобода и свобода ведения бизнеса. Качество судебной системы значимо при исследовании доли внутреннего фондового рынка в мировом. Налоговые льготы не смогут компенсировать негативные последствия введения ограничительных мер против иностранной собственности и иностранных инвестиций.

Ключевые слова: капитализация компаний, стоимость акций, ограничения иностранной собственности, коррупция, независимость судебной системы, свобода инвестиций, фискальная свобода, свобода ведения бизнеса, финансовая свобода, свобода торговли.

JEL: G12, G18, G32.

Непп Александр Николаевич (anep@inbox.ru), к. э. н, доц., с. н. с. УрФУ, доц. Уральского института управления РАНХиГС.

* Исследование выполнено в рамках проекта РФФИ 20-04-60158. Автор благодарит А. Кокоулину за вклад в работу над статьей, а также выражает искреннюю признательность анонимному рецензенту, критика, замечания и предложения которого позволили улучшить работу.

Введение

В течение 2022 г. с российского рынка ушло немало иностранных компаний, в том числе такие крупные, как McDonald's, Ford, Renault, Toyota, Volkswagen, Mercedes-Benz, Pepsi Co, Shell, Ikea и др. По оценкам швейцарских исследователей, на конец ноября 2022 г. 8,5% компаний ЕС и G7 вывели из страны по крайней мере одну из своих российских дочек¹. В таких условиях раздаются призывы к национализации собственности иностранных компаний, ушедших из России, или об усложнении вывода иностранных инвестиций². Аналогичные процессы идут и в развитых странах, где активно обсуждают вопрос изъятия российской собственности в счет возмещения ущерба, нанесенного Украине³.

Каким образом реализация подобных предложений может сказаться на российском фондовом рынке, состояние которого во многом определяет экономическое развитие страны (Herwartz, Walle, 2014; Claessens, Laeven, 2004) и где инвестируются пенсионные накопления, пенсионные и страховые резервы, активы банков и сбережения граждан РФ? Смогут ли налоговые льготы либо либерализация предпринимательских свобод компенсировать возможные негативные эффекты от ограничений в отношении иностранных инвестиций? Мы попытались ответить на эти вопросы в нашем исследовании.

Роль ограничительных мер неоднократно изучалась в экономической литературе. Существуют исследования, где доказан позитивный эффект для капитализации отечественных компаний от введения ограничений на деятельность иностранных фирм (Stulz, Wasserfallen, 1995; Bhattacharyay, 2013; Henry, 2000). В других работах обосновано позитивное влияние либерализации на фондовые рынки (Eichengreen, Luengnaruemitchai, 2004; Bailey et al., 1999; Mendelson, Amihud, 1986; Beakaert et al., 2003). Эффект ограничительных мер может усиливаться или компенсироваться благодаря воздействию иных институциональных факторов, выступающих детерминантами рынков и экономического роста (Acemoglu, Robinson, 2012; Polterovich, 2018; Dabrowski, 2019).

Мы изучаем эффекты ограничений в отношении иностранной собственности и иностранных инвестиций для внутреннего фондового рынка (в этом новизна нашей работы), анализируя соотношение его капитализации и ВВП, а также долю внутреннего фондового рынка в мировом. Мы рассматриваем влияние на эти эффекты таких институциональных переменных, как коррупция, независимость судебной

¹ <https://www.forbes.ru/biznes/483977-tol-ko-8-5-zapadnyh-kompanij-smogli-ujti-iz-rossii-do-konca-2022-goda>

² <https://www.forbes.ru/biznes/463227-profsouzy-potrebovali-vernut-sa-k-idee-nacionalizacii-aktivov-inostrannyh-kompanij>; <https://www.rbc.ru/finances/28/02/2022/621bee569a79471b539c09fc>; <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2022/03/17/914067-tsb-predpisa-bankam>

³ <https://www.handelsblatt.com/politik/international/interview-christian-lindner-ich-bin-politisch-offen-fuer-die-idee-auslandsvermoegen-der-russischen-zentralbank-zu-beschlagnahmen/28345336.html>

системы, свобода инвестиций, фискальная свобода, свобода ведения бизнеса, финансовая свобода и свобода торговли. В качестве контрольных переменных использованы ВВП на душу населения и доля людей с высшим образованием. Мы применяем модели фиксированных эффектов для панельных данных РФ и 37 стран⁴ с 2000 по 2019 г., что позволяет изучать эффекты, очищенные от воздействия пандемии COVID-19 и последних событий на Украине.

Стоимость компаний в условиях ограничений и либерализации: обзор литературы

Согласно определению в работе: Henry, 2000, под либерализацией фондового рынка понимается решение правительства допустить покупку иностранными инвесторами акций на внутреннем фондовом рынке. Либерализация позволяет им инвестировать в ценные бумаги на внутреннем рынке, а отечественным инвесторам — совершать сделки с иностранными ценными бумагами (Bekaert et al., 2003).

Результаты эмпирических исследований в этой области не однозначны. Так, одни авторы доказывают возможность роста капитализации отечественных фирм в условиях ограничений для иностранных компаний. Согласно выводам работы: Stulz, Wasserfallen, 1995, такие ограничения могут повысить капитализацию первых на фоне меньшей эластичности спроса со стороны иностранных инвесторов. Подобные эффекты могут быть обусловлены безразлично-позитивным отношением представителей среднего и высшего классов — основных инвесторов — к ограничениям прав собственности (Sonin, 2003). Повышение открытости экономики негативно повлияло на рынок государственных облигаций в Азии (Bhattacharyay, 2013). Снижая премию за акции, либерализация может привести к росту безрисковой ставки, что увеличит стоимость капитала и, как следствие, снизит капитализацию компании (Henry, 2000). Нередко ограничения вводят на основе оптимистических ожиданий. Однако первые часто влекут более высокие издержки и меньшие выгоды, чем ожидалось (Bailey et al., 1999).

В литературе приводят доказательства позитивных эффектов либерализации. Открытость рынка капиталов оказывает существенное положительное влияние на рынок государственных облигаций (Eichengreen, Luengnaruemitchai, 2004). Крупные регулятивные реформы по либерализации выхода иностранных инвесторов на внутренние фондовые рынки приводят к снижению стоимости капитала и росту капитализации компании (Henry, 2000).

Вместе с тем институциональные ограничения могут тормозить экономический рост (Gurvich, 2016). Акции с ограничениями по от-

⁴ Аргентина, Австрия, Бельгия, Болгария, Бразилия, Швейцария, Чили, Колумбия, Чехия, Германия, Дания, Испания, Франция, Великобритания, Хорватия, Венгрия, Италия, Испания, Израиль, Ирландия, Япония, Мексика, Нидерланды, Норвегия, Панама, Перу, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Турция, Венесуэла, Эстония, Боливия, Эквадор, Сальвадор.

ношению к иностранным инвесторам торгуются по более низкой цене, чем сопоставимые бумаги без ограничений. Издержки ограничений на иностранную собственность возрастают по мере усиления интеграции страны в мировую экономику (Bailey et al., 1999).

Либерализация фондового рынка способствует росту ликвидности, что снижает премию за акции и стоимость капитала и повышает рыночную стоимость компаний (Mendelson, Amihud, 1986). При увеличении ликвидности на фондовом рынке после либерализации для иностранных инвесторов наблюдается рост объемов торгов и стоимости компаний (Levine, Zervos, 1998). Либерализация позитивно влияет на развитие финансовых рынков (Вуй, Вуй, 2020; Bekaert et al., 2003; Knack, Keefer, 1995), снижает стоимость финансовых ресурсов (Ashraf et al., 2021) и, как следствие, стимулирует экономический рост (Uzelac et al., 2020).

При ослаблении защиты иностранных инвесторов происходит перераспределение портфелей акций в пользу внутренних собственников и снижается стоимость акций (Dahlquist et al., 2003). Наоборот, наличие защиты от экспроприации и возможность свободно выводить прибыль оказывают значимое влияние на развитие фондового рынка, способствуют привлечению иностранных капиталов и повышают качество управления отечественными компаниями (Smaoui et al., 2017). От либерализации выигрывают прежде всего крупные компании (Lam, 1997) либо организации с иностранным участием в капитале (Barajas et al., 2000; Delis et al., 2016). При введении ограничений наибольшие потери несет фондовый рынок с доминированием небольшого числа компаний (Lam, 1997).

Институты предпринимательских свобод как драйверы экономики: обзор литературы

Экономические и предпринимательские свободы — весьма широкое понятие. Оно включает такие их виды, как качество судебной системы (La Porta et al., 2006), свобода торговли (Rajan, Zingales, 2003; Bhattacharyay, 2013), свобода инвестиций (Giannetti, Koskinen, 2005; Smaoui et al., 2017), свобода ведения бизнеса (Acikgoz et al., 2016), фискальная (La Porta et al., 1999; Artelaris et al., 2006) и финансовая свобода (Cebula et al., 2013; Chortareas et al., 2013). Тесно связана с предпринимательской свободой коррупция (Mauro, 1995). Для многих экономических свобод характерны взаимосвязь и конвергенция (Chang et al., 2015), что провоцирует мультиколлинеарность и искажает их влияние на экономический рост и рынки (Rode, Coll, 2012).

Механизм воздействия институтов на экономическое развитие и рынки сложен: институты могут как усиливать взаимное влияние, так и ослаблять его. Эффекты государственного управления для экономического развития во многом определяются качеством политических институтов (Dima et al., 2013). В условиях несовершенных

институтов положительное воздействие демократии на экономическое развитие становится слабее (Полтерович и др., 2008), эффективность государственного управления уменьшается (Полтерович и др., 2007). Максимальный эффект государственных мер наблюдается, если реформы затрагивают все институты (Rode, Coll, 2012).

На качество принимаемых управленческих решений существенно влияет коррупция (Гуриев, 2007). Ее воздействие на эффекты других институтов неоднозначно. С точки зрения экономического и инновационного развития ограниченная коррупция может играть положительную роль (Acemoglu, Verdier, 1998; Okrah, Nepp, 2022). В то же время она приводит к ограничению инвестиций (Hanousek et al., 2021), негативно сказывается на финансовых рынках (Corgado, 2020) и замедляет экономический рост (Uzelac et al., 2020). Влияние коррупции можно снизить за счет демократизации и экономических свобод (Saha et al., 2009).

В обеспечении экономического роста велика роль демократии, экономических, финансовых и инвестиционных свобод (Dabrowski, 2019). Демократизация увеличивает доступность финансовых ресурсов (Faroq, Aktaruzzaman, 2022), способствует расширению экономических и предпринимательских свобод (Uzelac et al., 2020; Rode, Gwartney, 2012), снижает трансакционные издержки (Buscariolli, Carneiro, 2019), служит предпосылкой для позитивного влияния свобод и либерализации на экономическое развитие (Slesman et al., 2019; Peev, Mueller, 2012; Bolen, Williamson, 2019), а также для повышения устойчивости экономики к кризисам (Bjørnskov, 2016). Более эффективное использование инвестиционных возможностей достигается за счет расширения экономических свобод (Chen et al., 2015). Для позитивного влияния на экономический рост в странах с развивающейся экономикой либерализация и открытость должны сопровождаться повышением качества других институтов (Aman et al., 2022).

Масштаб и полнота эффектов предпринимательских свобод для экономического развития во многом зависят от качества судебной системы (Acemoglu, Robinson, 2012). Справедливое и эффективное правоприменение (Guiso et al., 2008; Glaeser et al., 2004) и защита прав инвесторов (La Porta et al., 1998, 2006; Giannetti, Koskinen, 2005) способствуют росту капитализации компаний. Экономические свободы в сочетании со снижением ограничительных мер стимулируют развитие новых отраслей (Ricci, 2020). Однако такие меры могут оказаться эффективными только на высококонкурентных рынках (Noman et al., 2018).

Методология исследования

Гипотезы

Исследование воздействия возможных ограничений против иностранной собственности на фондовый рынок мы будем проводить в рамках базовой гипотезы. В ее исследовании не содержится научной

новизны, но она важна для проверки влияния предпринимательских свобод на фондовые рынки. Сформулируем гипотезу H1, опираясь на выводы работ: Bekaert et al., 2003 и Knack, Keefer, 1995, о позитивном эффекте либерализации для развития финансовых рынков:

H1. Снижение ограничений иностранной собственности и инвестиций повышает капитализацию отечественных компаний.

Можно ли компенсировать эффект ограничений иностранных компаний за счет влияния других институциональных факторов? Для развития предпринимательства очень важно качество судебной системы (La Porta et al., 2006). Основываясь на выводах о негативном влиянии коррупции на экономический рост (Saha et al., 2009) и позитивном воздействии на экономическое развитие качества судебной системы (Acemoglu, Robinson, 2012), мы формулируем гипотезы:

H2. Снижение коррупции способствует увеличению капитализации отечественных компаний и усиливает эффект ослабления ограничений против иностранной собственности для внутреннего фондового рынка;

H3. Рост независимости судебной системы в стране повышает стоимость отечественных компаний и усиливает эффект ослабления ограничений против иностранной собственности для внутреннего фондового рынка.

Фундаментальный анализ стоимости акций связывает капитализацию компаний с их финансовыми результатами, на которые, в свою очередь, влияет предпринимательский климат. Исходя из работы: Ricci, 2020, влияние ограничительных мер нужно рассматривать совместно с предпринимательскими свободами. Предполагая, что они, воздействуя на экономический рост (Dabrowski, 2019; Acemoglu, Robinson, 2012), влияют и на капитализацию компаний, мы формулируем следующие гипотезы:

H4. Рост свободы инвестиций в стране повышает капитализацию отечественных компаний и усиливает эффект ослабления ограничений против иностранной собственности для внутреннего фондового рынка;

H5. Рост фискальной свободы в стране повышает капитализацию отечественных компаний и усиливает эффект ослабления ограничений против иностранной собственности для внутреннего фондового рынка;

H6. Рост финансовой свободы в стране повышает капитализацию отечественных компаний и усиливает эффект ослабления ограничений против иностранной собственности для внутреннего фондового рынка;

H7. Рост свободы торговли в стране повышает капитализацию отечественных компаний и усиливает эффект ослабления ограничений против иностранной собственности для внутреннего фондового рынка;

H8. Рост свободы ведения бизнеса в стране повышает капитализацию отечественных компаний и усиливает эффект ослабления ограничений против иностранной собственности для внутреннего фондового рынка.

Модели

Опираясь на работы: Henry, 2000; Delis et al., 2016; Guiso et al., 2008, для эмпирической проверки сформулированных гипотез мы применяем метод панельной регрессии. В моделях используется система зависимых переменных. Для анализа привлекательности инвестиций на внутреннем фондовом рынке, исходя из работы: Giannetti, Koskinen, 2005, мы принимаем переменную логарифм доли страны по объему рыночной капитализации в мировой $\text{Ln Market_Cap}_{it}$. Для исследования целесообразности инвестиций на внутреннем рынке, ориентируясь на работы: Beck, Levine, 2004; Glaeser et al., 2004; Peia, Roszbach, 2015, используем показатель логарифм отношения капитализации внутреннего фондового рынка к ВВП Ln Cap_GDP_{it} . Зависимые переменные объединены в вектор Price_comp_{it} .

В качестве основной исследуемой переменной, позволяющей проверить гипотезу H1, мы применяем индекс ограничений иностранной собственности и инвестиций базы данных Economic Freedom of the World FOIR_{it} . Для выявления воздействия разных уровней индекса вводится фиктивная переменная Dum_FOIR_{it} , принимающая значение 1, если показатель выше среднего по анализируемой выборке, и 0, если ниже.

В качестве контрольного фактора, отталкиваясь от работ: Eichengreen, Luengaruemitchai, 2004; Bhattacharyay, 2013; Smaoui et al., 2017, мы используем логарифм ВВП на душу населения Ln GDP_pc_{it} . Второй контрольной переменной, исходя из исследований: Beck, Levine, 2004; Guiso et al., 2003 и Hong et al., 2001, был выбран уровень образования населения Edu_{it} . Период данных нашего исследования включает глобальный финансовый кризис 2008–2009 гг. Для контроля его воздействия мы вводим в качестве третьей контрольной переменной фиктивную Dum_Crisis_{it} . Таким образом, базовая модель принимает вид:

$$\begin{aligned} \text{Price_comp}_{it} = & \alpha + \beta_1 \left\{ \begin{array}{l} \text{FOIR}_{it} \\ \text{Dum_FOIR}_{it} \end{array} \right. + \\ & + \beta_2 \text{Edu}_{it} + \beta_3 \text{Ln GDP_pc}_{it} \\ & + \text{Dum_Crisis}_{it} + v_{it}, \end{aligned} \quad (1)$$

где: $v_{it} = \omega_{it} + \epsilon_{it}$; $i = 1, \dots, N$; $t = 1, \dots, T$; ω_{it} — ненаблюдаемые индивидуальные эффекты; ϵ_{it} — остаточное возмущение, случайная составляющая в регрессии.

Для проверки прямого воздействия институциональных факторов, а также косвенного влияния посредством эффекта FOIR_{it} на капитализацию компаний в рамках гипотез H2–H8 в базовую модель во избежание прямой и скрытой мультиколлинеарности (Chang et al., 2015; Rode, Coll, 2012; см. также таблицу ПЗ Приложения) поочередно (сепаратно) вводятся соответствующие институциональные переменные, объединенные в вектор Instit_{it} . Для учета разных

уровней переменных применяется отдельно фиктивная переменная Dum_Instit_{it} , принимающая значение 1, если показатель выше среднего по анализируемой выборке, и 0, если ниже. Таким образом, получаем:

$$\begin{aligned}
 Price_comp_{it} = & \alpha + \beta_1 \left\{ FOIR_{it} \right. + \beta_2 \left\{ Instit_{it} \right. + \\
 & + \beta_3 Edu_{it} + \beta_4 \ln GDP_pc_{it} \\
 & + \beta_5 Dum_Crisis_{it} + v_{it}.
 \end{aligned} \tag{2}$$

В состав вектора $Instit_{it}$ мы последовательно включаем индексы, входящие в состав индекса экономической свободы Heritage Foundation и The Wall Street Journal (Beach, Kane, 2008). Выбирая последний в качестве комплексной характеристики развития институтов, мы исходили из объяснений авторов индекса, опирающихся на подход А. Смита, что основные институты, защищающие свободу людей преследовать свои экономические интересы, приводят к большему процветанию общества в целом (см.: Holmes et al., 2008). Таким образом, рассматривая индексы Heritage Foundation, мы стремимся учесть характеристики основных институтов, воздействуя на которые государство может нивелировать потенциальные отрицательные эффекты от введения ограничений против иностранной собственности.

В состав вектора $Instit_{it}$, отталкиваясь от методики Heritage Foundation (Beach, Kane, 2008), мы включаем следующие показатели.

1. Индекс восприятия коррупции CPI_{it} , который определяется на основе социологических опросов граждан и предпринимателей, проводимых Transparency International, и демонстрирует восприятие уровня коррупции в государственном секторе.

2. Индекс независимости судебной системы $Courts_{it}$, который характеризует наличие в стране независимой судебной власти, способной обеспечить защиту частной собственности.

3. Индекс свободы инвестиций Inv_fr_{it} , который отражает степень свободы движения инвестиций частных и юридических лиц.

4. Индекс фискальной свободы Fis_fr_{it} , который учитывает три равновесные составляющие: максимальную ставку налога на индивидуальный доход, самую высокую ставку налога на корпоративный доход и общие налоговые поступления в процентах от ВВП.

5. Индекс свободы ведения бизнеса Bus_fr_{it} , который характеризует возможности создания, управления и закрытия предприятия.

6. Индекс финансовой свободы Fin_fr_{it} , который отражает независимость финансового сектора от правительства.

7. Индекс свободы торговли Trd_fr_{it} , который включает тарифные и нетарифные ограничения при экспорте и импорте товаров.

По каждому фактору страны оцениваются по шкале от 0 до 100, где 0 — наименее свободная, а 100 — самая свободная. Оценка 100 означает экономическую среду или набор политик, которые максималь-

но способствуют экономической свободе. Описание индексов представлено также в таблице П1 Приложения.

Указанные индексы достаточно универсальны и учитывают широкий спектр возможных действий государственных органов с целью повлиять на значимые институты. Например, исходя из методологии определения индекса финансовой свободы (Beach, Kane, 2008), возможные действия финансового регулятора или правительства по ограничению раскрытия информации участниками фондового рынка будет отражать именно данный индекс, учитывающий вмешательство государства и органов государственного контроля в финансовый сектор страны. В качестве актуального примера назовем ограничения, введенные ЦБ РФ в 2022 г. на раскрытие информации банками⁵, а также правительством РФ для акционерных обществ⁶. Исходя из результатов тестов Вальда, Бройша—Пагана и Хаусмана в качестве приоритетных были выбраны модели с фиксированными эффектами.

Данные

Для моделирования мы использовали данные за период с 2000 по 2019 г., что позволило проверить сформулированные гипотезы без искажающего воздействия внешних шоков (COVID-19 и последних событий на Украине). Мы рассматривали данные Российской Федерации и 37 стран (см. сноску 4).

Информация для анализа зависимых переменных — доля рыночной капитализации отечественных компаний в мировой и отношение рыночной стоимости компаний к ВВП страны — взята из базы данных индикаторов Всемирного банка (раздел «Финансовый сектор»)⁷. Для выявления доли населения с высшим образованием мы используем раздел «Образование» этой базы⁸, а контрольная переменная ВВП на душу населения анализируется по данным раздела «Экономика и рост»⁹.

При изучении ограничений на иностранную собственность мы используем базу данных Economic Freedom of the World. С применением базы данных Heritage Foundation мы анализируем индексы восприятия коррупции, независимости судебной системы, свободы инвестиций, фискальной свободы, свободы ведения бизнеса, финансовой свободы и свободы торговли. Подробное описание переменных представлено в таблице П1, описательная статистика — в таблице П2 Приложения.

⁵ Пресс-релиз Банка России от 16.09.2022. http://www.cbr.ru/press/PR/?file=16092022_195638BANK_SECTOR16092022_181045.htm

⁶ Постановление Правительства РФ от 12.03.2022 № 351 (ред. от 24.11.2022) «Об особенностях раскрытия и предоставления информации, подлежащей раскрытию и предоставлению в соответствии с требованиями Федерального закона „Об акционерных обществах“ и Федерального закона „О рынке ценных бумаг“, и особенностях раскрытия инсайдерской информации в соответствии с требованиями Федерального закона „О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации“».

⁷ <https://data.worldbank.org/topic/financial-sector>

⁸ <https://data.worldbank.org/topic/education>

⁹ <https://data.worldbank.org/topic/economy-and-growth>

Результаты и обсуждение

Результаты моделирования: общие аспекты

Согласно результатам эконометрического моделирования¹⁰, все зависимые переменные, характеризующие долю рыночной капитализации внутреннего фондового рынка в мировой, а также соотношение его капитализации и ВВП, положительно зависят от ВВП на душу населения. Это подтверждает результаты работ: La Porta et al., 2006 и Guiso et al., 2008.

При изучении роли образования мы обнаружили для всех исследуемых переменных отрицательные эффекты, что соответствует выводам работы: Hanushek, Woessmann, 2007, о важности не столько показателя вовлеченности населения в образование, сколько его качества. Чрезмерный рост доли населения с высшим образованием, если это не сопровождается повышением качества институциональной среды, негативно воздействует на рыночную капитализацию, экономическое и финансовое развитие (Hanushek, Woessmann, 2007).

Фиктивная переменная финансового кризиса 2008–2009 гг. Dum_Crisis_{it} была значима в большинстве моделей при исследовании как доли внутреннего фондового рынка в мировом, так и соотношения капитализации внутреннего фондового рынка и ВВП. Обнаруженный негативный эффект означает, что при наступлении финансового кризиса в 2008 г. капитализация внутреннего фондового рынка ожидаемо снизилась.

Результаты проверки гипотезы H1

Целесообразность мер против иностранных компаний с точки зрения внутреннего фондового рынка мы исследуем в рамках проверки гипотезы H1 о влиянии ограничений против иностранной собственности и инвестиций на капитализацию отечественных компаний. Сами по себе ограничения не оказывают сильного воздействия: увеличение $FOIR_{it}$ не повлияло на долю капитализации внутреннего фондового рынка в мировой. Однако при исследовании Dum_FOIR_{it} в странах с высоким уровнем $FOIR_{it}$ ситуация изменилась. (Напомним: увеличение индекса $FOIR_{it}$ отражает уменьшение ограничений в отношении иностранной собственности.) Для стран, где уровень $FOIR_{it}$ выше среднего по выборке (ограничений меньше), влияние стало значимым, а коэффициент увеличился. При росте $FOIR_{it}$ доля внутреннего фондового рынка в мировом повышалась. При исследовании отношения капитализации внутреннего фондового рынка к ВВП логика подтвердилась: эффект влияния ограничений значим, а сила воздействия заметно увеличилась в странах с $FOIR_{it}$ выше среднего. Полученные результаты соответствуют ожиданиям и подтверждают выводы работ: Eichengreen, Luengaruemitchai, 2004; Bailey et al., 1999.

¹⁰ Полные результаты моделирования представлены в онлайн-приложении: http://data.vopreco.ru/suppl/Nepp_2023-3_suppl.pdf

Наши результаты имеют практическое значение при обсуждении роли внутреннего фондового рынка. В акции, обращающиеся на нем, инвестируются пенсионные накопления, пенсионные резервы отечественных негосударственных пенсионных фондов, резервы российских страховых компаний, активы банков и, наконец, средства граждан РФ. Таким образом, реализация любых призывов по ограничению иностранной собственности негативно отразится на капитализации российских компаний и, как следствие, — на устойчивости отечественных НПФ, страховых компаний, банков, накоплениях и будущих пенсиях граждан.

Рассмотрим результаты проверки гипотезы H1 в контексте интересов различных групп. ЦБ РФ в мотивационной части к введению ограничительных мер говорит о необходимости «минимизировать последствия текущих и потенциальных санкций для самих банков, их клиентов и контрагентов»¹¹. Правительство РФ¹² объясняет ограничения «противодействием неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком». Однако если исходить из теории финансового развития групп интересов (см.: Rajan, Zingales, 2003), то против конкуренции и соответственно открытости рынка выступают прежде всего действующие игроки, которым введение ограничений позволяет получать дополнительный доход (ренду), что наносит ущерб развитию отечественного финансового рынка.

Введение любых мер против нерезидентов на банковском и фондовом рынках вызывает стагнацию в финансово зависимых отраслях (Claessens, Laeven, 2005) и негативно воздействует на экономический рост (Herwartz, Walle, 2014). Отрицательные косвенные эффекты усиливаются в результате увеличения стоимости финансовых ресурсов из-за введенных ограничений (Ashraf et al., 2021), что, в свою очередь, негативно влияет на финансово зависимые отрасли (Bui, Bui, 2020) и, как следствие, на экономический рост (Claessens, Laeven, 2004).

Обобщая обсуждение результатов базовой гипотезы H1, мы приходим к выводу, что введение ограничительных мер против иностранной собственности и инвестиций будет служить интересам отдельных групп. При этом оно негативно скажется на капитализации российских компаний, финансово зависимых отраслях и финансовом рынке в целом.

Результаты проверки гипотез H2–H8

В ходе проверки гипотез H2–H8 мы исследуем возможное компенсаторное влияние негативного эффекта ограничительных мер против иностранной собственности для внутреннего фондового рынка со стороны таких институциональных факторов, как коррупция в государственном секторе, независимость судебной системы, свобода инвестиций, фискальная свобода, свобода ведения бизнеса, финансовая свобода

¹¹ Пресс-релиз Банка России от 16.09.2022. http://www.cbr.ru/press/PR/?file=16092022_195638BANK_SECTOR16092022_181045.htm

¹² Постановление Правительства РФ от 12.03.2022 № 351 (ред. от 24.11.2022).

и свобода торговли. Кроме того, мы дополнительно анализируем прямое влияние рассматриваемых факторов.

Коррупция, ограничения иностранной собственности и капитализация внутреннего фондового рынка. В рамках гипотезы H2 мы предполагали, что снижение коррупции способствует увеличению капитализации отечественных компаний и усиливает эффект ослабления ограничений иностранной собственности. Введение в модель переменной CPI_{it} сделало значимым эффект влияния ограничений иностранной собственности на долю внутреннего фондового рынка в мировом. Результаты подтвердились и в модели отношения капитализации первого к ВВП. В обоих случаях мы наблюдали увеличение значимости и силы воздействия эффекта $FOIR_{it}$ для капитализации внутреннего фондового рынка. Таким образом, снижение ограничительных мер против иностранной собственности (повышение $FOIR_{it}$) сопровождалось ростом его капитализации. При формировании моделей для стран с более высоким CPI_{it} и соответственно более низким уровнем коррупции эффект ограничений иностранной собственности для внутреннего фондового рынка значительно усилился и стал значимым при исследовании отношения его капитализации к ВВП. Моделирование прямого влияния индекса коррупции на долю внутреннего фондового рынка в мировом продемонстрировало значимый отрицательный эффект при низкой силе воздействия. При увеличении CPI_{it} и соответственно уменьшении уровня коррупции в государственном секторе доля внутреннего фондового рынка в мировом незначительно снижалась. При анализе отношения капитализации отечественных компаний к ВВП результаты подтвердились: мы наблюдали слабый значимый эффект CPI_{it} . Учет уровня коррупции посредством замены в модели переменной CPI_{it} на фиктивную DUM_CPI_{it} приводил к незначимости соответствующего эффекта. Таким образом, влияние коррупции оказывалось незначимым в странах с уровнем CPI_{it} выше среднего по выборке, то есть при более низкой коррупции.

Полученные результаты подтвердили гипотезу H2 в части влияния коррупции на эффект воздействия ограничений против иностранной собственности на внутренний фондовый рынок и соответствовали выводам работы: Guiso et al., 2008. Однако они не подтверждают ее в части прямого влияния коррупции.

Согласно нашим результатам, инвесторы сильнее всего реагируют на ограничения против иностранной собственности в странах с низким уровнем ограничительных мер. Коррупция в стране побуждает инвесторов внимательнее относиться к ограничительным мерам против иностранной собственности, что значимо влияет на внутренний фондовый рынок. Отметим в этой связи, что, по оценкам Transparency International, Россия в 2021 г. находилась на 136-м месте по уровню коррупции в мире (считается очень коррумпированной)¹³.

Судебная система, ограничения иностранной собственности и капитализация внутреннего фондового рынка. Формулируя ги-

¹³ Индекс восприятия коррупции. <https://transparency.org.ru/research/indeks-vospriyatija-korruptsii>

потезу НЗ, мы предполагали, что независимость судебной системы в стране повышает стоимость отечественных компаний и усиливает эффекты ограничений против иностранной собственности для внутреннего фондового рынка. Интегрирование в модель $Courts_{it}$ переменной, характеризующей независимость судебной системы, привело к незначимости эффекта ограничений против иностранной собственности для капитализации отечественных компаний при исследовании доли внутреннего фондового рынка в мировом. Такое воздействие наблюдалось как для модели с переменной $FOIR_{it}$, так и для модели с Dum_FOIR_{it} . Результаты подтвердились при исследовании отношения капитализации внутреннего фондового рынка к ВВП.

Модели для стран с Dum_Crisis_{it} , то есть с более независимыми судебными системами, чем в среднем по выборке, показали наличие позитивного значимого эффекта у переменной $FOIR_{it}$. Влияние ограничений против иностранной собственности было слабее, чем в базовой модели без Dum_Crisis_{it} . Эффект исчезал в моделях с Dum_FOIR_{it} , то есть в странах с низким уровнем ограничительных мер.

Наши результаты подтверждают гипотезу НЗ и соответствуют выводам работы: La Porta et al., 2006, в части прямого влияния качества судебной системы на капитализацию фондовых рынков, но противоречат в части косвенного воздействия. Наиболее важно качество судебной системы при исследовании доли внутреннего фондового рынка в мировом. Мы связываем это со значимостью судов именно для иностранных инвесторов: наличие независимых судов выступает одним из определяющих факторов для их прихода в страну. В то же время наши результаты показывают, что в странах с независимой судебной системой инвесторы становятся более чувствительными к введению ограничений против иностранной собственности.

Свобода инвестиций, ограничения иностранной собственности и капитализация внутреннего фондового рынка. В рамках гипотезы Н4 мы предполагали, что увеличение свободы инвестиций в стране повышает капитализацию отечественных компаний и усиливает эффекты воздействия ограничений против иностранной собственности на внутренний фондовый рынок. Включение переменной Inv_fr_{it} в модель его доли в мировом привело к появлению сильного значимого эффекта со стороны ограничительных мер. Эффект усилился в странах с более высокой инвестиционной свободой, чем в среднем по выборке. Для моделей с Dum_FOIR_{it} , то есть для стран с уровнем ограничений ниже среднего по выборке (для них характерен более высокий индекс $FOIR_{it}$), возникший эффект был еще сильнее, но сопровождался падением значимости. При исследовании модели отношения капитализации внутреннего фондового рынка к ВВП результаты подтвердились: включение в модель Inv_fr_{it} делало значимым ограничения для $LnCap_GDP_{it}$ при усилении эффекта в странах с большей инвестиционной свободой и меньшим уровнем ограничений.

Во всех моделях мы обнаруживаем негативное значимое прямое воздействие Inv_fr_{it} для $LnCap_GDP_{it}$ и $LnMarket_Cap_{it}$, то есть при расширении инвестиционной свободы снижается капитализация внут-

ренного фондового рынка. Это противоречит выводам работ: Giannetti, Koskine, 2005; Smaoui et al., 2017.

Наши результаты подтвердили гипотезу H4 в части косвенного влияния инвестиционной свободы посредством эффекта ограничительных мер на внутренний фондовый рынок и отвергли ее в части прямого воздействия. Мы объясняем их тем, что для стран с высоким уровнем инвестиционной свободы и/или низким уровнем ограничений против иностранной собственности, прежде всего развитых, введение ограничений против иностранной собственности и инвестиций воспринимается негативно, что повышает роль инвестиционной свободы для эффекта ограничений. Отрицательный прямой эффект инвестиционной свободы мы связываем с тем, что страны, где она максимальная, менее привлекательны для инвесторов в силу различных причин: более низкий уровень жизни, недостаточная емкость рынка и т. д.

Фискальная свобода, ограничения иностранной собственности и капитализация внутреннего фондового рынка. При формулировании гипотезы H5 мы предполагали, что рост фискальной свободы в стране повышает капитализацию отечественных компаний и усиливает эффекты воздействия ограничений против иностранной собственности на внутренний фондовый рынок. Интеграция переменной фискальной свободы Fis_fr_{it} в модель его доли в мировом привела к появлению значимого эффекта влияния $FOIR_{it}$. Однако при замене переменной на Dum_fr_{it} эффект не подтвердился: значимость не изменилась, а сила воздействия снизилась. Нестабильность результатов наблюдалась и в моделях исследования отношения капитализации внутреннего фондового рынка к ВВП: поочередная интеграция в модель переменных Fis_fr_{it} и $Dum_Fis_fr_{it}$ приводила к незначимости влияния ограничительных мер против иностранной собственности и инвестиций. Исследование прямого влияния фискальной свободы на внутренние фондовые рынки показало незначимость эффектов. Таким образом, гипотеза H5 не подтвердилась, а наши результаты противоречат выводам ряда работ (Artelaris et al., 2006; La Porta et al., 1999). Полученные результаты при исследовании роли фискальной свободы мы связываем с тем, что в условиях ограничительных мер против иностранной собственности и инвестиций налоговые льготы и фискальная свобода становятся для инвесторов незначимыми и, таким образом, не влияют на капитализацию внутреннего фондового рынка.

Финансовая свобода, ограничения иностранной собственности и капитализация внутреннего фондового рынка. При обосновании гипотезы H6 мы предполагали, что рост финансовой свободы в стране будет способствовать повышению капитализации отечественных компаний и усилит эффект воздействия ограничительных мер против иностранной собственности на внутренний фондовый рынок. Включение переменной Fin_fr_{it} в модель его доли в мировом не привело к увеличению значимости эффекта ограничительных мер либо силы их воздействия. Однако в модели с $Dum_Fin_fr_{it}$, то есть для стран с большей финансовой свободой, эффект ограничительных мер был

более значимым и стал сильнее. Аналогичные результаты наблюдались при анализе моделей отношения капитализации внутреннего фондового рынка к ВВП. При исследовании прямого воздействия финансовой свободы был обнаружен значимый негативный эффект, то есть ее увеличение отрицательно влияло на внутренний фондовый рынок. Наши результаты подтвердили гипотезу H6 и соответствуют выводам работ: Sebula et al., 2013; Chortareas et al., 2013, в части косвенного воздействия на эффект ограничительных мер для капитализации внутреннего фондового рынка в странах с большей финансовой свободой, но противоречат в части прямого эффекта.

Согласно полученным результатам, в странах с большей финансовой свободой ослабление ограничений против иностранной собственности и инвестиций будет приводить к увеличению капитализации внутреннего фондового рынка и наоборот. Однако инвесторы негативно оценивают чрезмерное расширение финансовой свободы: при преодолении некоей границы она отрицательно влияет на стоимость отечественных компаний. Такое влияние мы связываем с тем, что чрезмерную финансовую свободу инвесторы могут воспринимать как неупорядоченность и хаос на рынках.

Свобода торговли, ограничения иностранной собственности и капитализация внутреннего фондового рынка. В рамках гипотезы H7 мы предполагали, что рост свободы торговли в стране повышает капитализацию отечественных компаний и усиливает эффекты воздействия ограничений против иностранной собственности на внутренний фондовый рынок. Интеграция Trd_fr_{it} в модель его доли в мировом не повлияла на эффект воздействия ограничительных мер. Однако для стран с большей торговой свободой, чем в среднем по выборке, эффект влияния ограничительных мер становится значимым и усиливается. В модели отношения капитализации внутреннего фондового рынка к ВВП включение в нее Trd_fr_{it} привело к появлению очень значимого сильного влияния ограничительных мер, что подтвердилось в модели с $Dum_Trd_fr_{it}$, то есть для стран с большей торговой свободой. В модели доли внутреннего фондового рынка в мировом негативное прямое влияние свободы торговли наблюдалось во всех случаях. Наши результаты подтвердили гипотезу H7 и соответствуют выводам работ: Bhattacharyay, 2013; Dragota et al., 2016 и Rajan, Zingales, 2003, в части косвенного влияния свободы торговли на эффект ограничительных мер для внутреннего фондового рынка и противоречат в части прямого воздействия.

Из результатов проверки гипотезы H7 видно, что расширение свободы торговли усиливает позитивное влияние ослабления ограничений против иностранной собственности и инвестиций на капитализацию внутреннего фондового рынка. В то же время, если рассматривать свободу торговли в отрыве от ограничительных мер, то она негативно влияет на нее. Такой эффект можно объяснить тем, что при избыточной свободе торговли чрезмерная конкуренция на рынке начинает негативно сказываться на стоимости отечественных компаний.

Свобода ведения бизнеса, ограничения иностранной собственности и капитализация внутреннего фондового рынка. При обос-

новании гипотезы Н8 мы предполагали, что рост свободы ведения бизнеса в стране повышает капитализацию отечественных компаний и усиливает эффект воздействия ограничений против иностранной собственности на внутренний фондовый рынок. При включении $Bus_{fr_{it}}$ в модель доли внутреннего фондового рынка в мировом эффект ограничительных мер для стран с большей свободой ведения бизнеса, чем в среднем по выборке, стал значимым и усилился. Это наблюдалось и при исследовании отношения капитализации внутреннего фондового рынка к ВВП. Прямой эффект воздействия индекса свободы ведения бизнеса был не значим для капитализации внутреннего фондового рынка во всех моделях.

Наши выводы подтверждают гипотезу Н8 и соответствуют результатам работы: Acikgoz et al., 2016, в части исследования косвенного воздействия на восприятие ограничительных мер участниками внутреннего фондового рынка и противоречат им в части прямого влияния индекса свободы ведения бизнеса на его капитализацию. Результаты проверки гипотезы Н8 показывают, что свобода ведения бизнеса усиливает позитивный эффект ослабления ограничительных мер против иностранной собственности и иностранных инвестиций для капитализации внутреннего фондового рынка. В то же время эта свобода сама по себе не значима для него.

Выводы

На фоне массового ухода иностранных компаний из России в течение 2022 г. стали раздаваться призывы к введению различных ограничений против иностранной собственности: от ее национализации до усложнения вывода инвестиций из страны. Подобные инициативы обсуждаются и за границей применительно к российской собственности. Для исследования возможных последствий реализации таких призывов для внутреннего фондового рынка мы рассмотрели данные по Российской Федерации и 37 странам с 2000 по 2019 г., что позволило очистить изучаемые эффекты от влияния COVID-19 и шоков 2022 г.

В своей работе мы дополняем выводы статьи: Rajan, Zingales, 2003, где обоснована необходимость принимать политические меры по поддержанию открытости и стимулированию конкуренции для развития финансового рынка. Мы показываем, что ограничительные меры против иностранной собственности и инвестиций негативно отразятся на капитализации внутреннего фондового рынка. Эффект будет усиливаться под воздействием таких факторов, как коррупция, свобода инвестиций, финансовая и торговая свободы, а также свобода ведения бизнеса.

Качество судебной системы наиболее важно при исследовании доли внутреннего фондового рынка в мировом, что мы связываем со значимостью судов именно для иностранных инвесторов, для которых наличие независимых судов выступает одним из определяющих факторов при принятии решения о приходе в страну (Sala-i-Martin, Artadi, 2004). Налоговые льготы и расширение фискальной свободы

становятся для инвесторов незначимыми и, таким образом, не оказывают воздействия на капитализацию внутреннего фондового рынка в условиях ограничительных мер против иностранной собственности и иностранных инвестиций.

Список литературы / References

- Гуриев С. (2007). Что известно о коррупции в России и можно ли с ней бороться? // Вопросы экономики. № 1. С. 11–18. [Guriev S. (2007). Corruption in Russia: What do we know and what can we do? *Voprosy Ekonomiki*, No. 1, pp. 11–18. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2007-1-11-18>
- Полтерович В., Попов В., Тонис А. (2007). Механизмы «ресурсного проклятия» и экономическая политика // Вопросы экономики. № 6. С. 4–27. [Polterovich V., Popov V., Tonis A. (2007). Mechanisms of resource curse and economic policy. *Voprosy Ekonomiki*, No. 6, pp. 4–27. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2007-6-4-27>
- Полтерович В. М., Попов В. В., Тонис А. С. (2008). Нестабильность демократии в странах, богатых ресурсами // Экономический журнал Высшей школы экономики. Т. 12, № 2. С. 176–200. [Polterovich V. M., Popov V. V., Tonis A. S. (2008). Instability of democracy in resource abundant countries. *HSE Economic Journal*, Vol. 12, No. 2, pp. 176–200. (In Russian).]
- Acemoglu D., Robinson J. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. New York: Crown.
- Acemoglu D., Verdier T. (1998). Property rights, corruption and the allocation of talent: A general equilibrium approach. *The Economic Journal*, Vol. 108, pp. 1381–1403. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00347>
- Acikgoz B., Amoah A., Yilmazer M. (2016). Economic freedom and growth: A panel cointegration approach. *Panoeconomicus*, Vol. 63, No. 5, pp. 541–562. <https://doi.org/10.2298/PAN140520018A>
- Aman Z., Granville B., Mallick S. K., Nemlioglu I. (2022). Does greater financial openness promote external competitiveness in emerging markets? The role of institutional quality. *International Journal of Finance and Economics*, [forthcoming]. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2695>
- Ashraf B. N., Qian N., Shen Y. V. (2021). The impact of trade and financial openness on bank loan pricing: Evidence from emerging economies. *Emerging Markets Review*, Vol. 47, article 100793. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2021.100793>
- Artelaris P., Arvanitidis P., Petrakos G. (2006). *Theoretical and methodological study on dynamic growth regions and factors explaining their growth performance* (Working Paper No. DYNREG02). Economic and Social Research Institute (ESRI).
- Bailey W., Chung P., Kang K. (1999). Foreign ownership restrictions and equity price premiums: What drives the demand for cross-border investments? *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, Vol. 34, No. 4, pp. 489–511. <https://doi.org/10.2307/2676231>
- Barajas A., Steiner R., Salazar N. (2000). The impact of liberalization and foreign investment in Colombia's financial sector. *Journal of Development Economics*, Vol. 63, No. 1, pp. 157–190. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(00\)00104-8](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(00)00104-8)
- Beach W. W., Kane T. (2008). Methodology: Measuring the 10 economic freedoms. In: K. R. Holmes, E. J. Feulner, M. A. O'Grady (eds.). *2008 Index of economic freedom*. Washington, DC; New York: Heritage Foundation; Wall Street Journal, pp. 39–55.
- Beck T., Levine R. (2004). Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 28, No. 3, pp. 423–442. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00408-9](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00408-9)

- Bekaert G., Harvey C. R., Lundblad T. (2003). Equity market liberalization in emerging markets. *Journal of Financial Research*, Vol. 26, No. 3, pp. 275–299. <https://doi.org/10.1111/1475-6803.00059>
- Bhattacharyay B. (2013). Determinants of bond market development in Asia. *Journal of Asian Economics*, Vol. 24, pp. 124–137. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2012.11.002>
- Bjørnskov C. (2016). Economic freedom and economic crises. *European Journal of Political Economy*, Vol. 45, pp. 11–23. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2016.08.003>
- Bolen J. B., Williamson C. R. (2019). The path of reform: The consequences of institutional volatility. *Kyklos*, Vol. 72, No. 3, pp. 400–425. <https://doi.org/10.1111/kykl.12205>
- Bui T. D., Bui H. T. M. (2020). Threshold effect of economic openness on bank risk-taking: Evidence from emerging markets. *Economic Modelling*, Vol. 91, pp. 790–803. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.11.013>
- Buscariolli B., Carneiro J. (2019). How economic freedom affects transaction costs. *Progress in International Business Research*, Vol. 14, pp. 157–169. <https://doi.org/10.1108/S1745-886220190000014010>
- Cebula R., Clark J., Mixon F. (2013). The impact of economic freedom on per capita real GDP: A study of OECD nations. *Journal of Regional Analysis and Policy*, Vol. 43, pp. 34–41.
- Chang Y. S., Kim J. H., Kim Y. S. (2015). Convergence analysis on ten sub-indexes of economic freedom. *International Journal of Public Policy*, Vol. 11, No. 1–3, pp. 47–72. <https://doi.org/10.1504/IJPP.2015.068849>
- Chen C., Chen F., Jin Q. (2015). Economic freedom, investment flexibility, and equity value: A cross-country study. *Accounting Review*, Vol. 90, No. 5, pp. 1839–1870. <https://doi.org/10.2308/accr-51034>
- Chortareas G., Girardone C., Ventouri A. (2013). Financial freedom and bank efficiency: Evidence from the European Union. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 37, No. 4, pp. 1223–1231. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.11.015>
- Claessens S., Laeven L. (2004). What drives bank competition? Some international evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36, No. 3, Part 2, pp. 563–583. <https://doi.org/10.1353/mcb.2004.0044>
- Claessens S., Laeven L. (2005). Financial dependence, banking sector competition, and economic growth. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 3, No. 1, pp. 179–207. <https://doi.org/10.1162/1542476053295322>
- Corrado G. (2020). Institutional quality and access to financial services: Evidence from European transition economies. *Journal of Economic Studies*, Vol. 47, No. 6, pp. 1363–1376. <https://doi.org/10.1108/JES-03-2019-0131>
- Dabrowski M. (2019). Factors determining Russia's long-term growth rate. *Russian Journal of Economics*, Vol. 5, No. 4, pp. 328–353. <https://doi.org/10.32609/j.ruje.5.49417>
- Dahlquist M., Pinkowitz L., Stulz R. M., Williamson R. (2003). Corporate governance and the home bias. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 38, No. 1, pp. 87–110. <https://doi.org/10.2307/4126765>
- Delis M., Kokas S., Ongena S. (2016). Foreign ownership and market power in banking: Evidence from a world sample. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 48, No. 2–3, pp. 449–483. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12306>
- Dima B., Dima S. M., Lobont O.-R. (2013). New empirical evidence of the linkages between governance and economic output in the European Union. *Journal of Economic Policy Reform*, Vol. 16, No. 1, pp. 68–89. <https://doi.org/10.1080/17487870.2012.759427>
- Dragota I., Tatu-Cornea D., Tulbure N. (2016). Determinants of development of the mutual fund industry: A socio-cultural approach. *Prague Economic Papers*, Vol. 25, No. 4, pp. 1–18. <https://doi.org/10.18267/j.pep.572>
- Eichengreen B., Luengnaruemitchai P. (2004). Why doesn't Asia have bigger bond markets? *NBER Working Paper*, No. 10576. <https://doi.org/10.3386/w10576>

- Farooq O., Aktaruzzaman K. (2022). Democracy and access to finance in developing countries. *Review of Behavioral Finance*, [ahead-of-print]. <https://doi.org/10.1108/RBF-07-2022-0168>
- Giannetti M., Koskinen Y. (2005). Investor protection and the demand for equity. *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*, No. 526.
- Glaeser E., La Porta R., Lopez-de-Silanes F. (2004). Do institutions cause growth? *Journal of Economic Growth*, Vol. 9, pp. 271–303. <https://doi.org/10.1023/B:JOEG.0000038933.16398.ed>
- Gurvich E. (2016). Institutional constraints and economic development. *Russian Journal of Economics*, Vol. 2, No. 4, pp. 349–374. <https://doi.org/10.1016/j.ruje.2016.11.002>
- Guiso L., Haliassos M., Jappelli T. (2003). Household stockholding in Europe: Where do we stand and where do we go? *Economic Policy*, Vol. 18, No. 36, pp. 123–170. <https://doi.org/10.1111/1468-0327.00104>
- Guiso L., Sapienza P., Zingales L. (2008). Trusting the stock market. *Journal of Finance*, Vol. 63, No. 6, pp. 2557–2600. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01408.x>
- Hanousek J., Shamshur A., Svejnar J., Tressl J. (2021). Corruption level and uncertainty, FDI and domestic investment. *Journal of International Business Studies*, Vol. 52, pp. 1750–1774. <https://doi.org/10.1057/s41267-021-00447-w>
- Hanushek E., Woessmann L. (2007). The role of education quality for economic growth. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 4122. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-4122>
- Henry P. (2000). Do stock market liberalizations cause investment booms? *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, No. 1–2, pp. 301–334. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00073-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00073-8)
- Holmes K. R., Feulner E. J., O’Grady M. A. (eds.) (2008). *2008 Index of economic freedom*. Washington, DC; New York: Heritage Foundation; Wall Street Journal.
- Herwartz H., Walle Y. M. (2014). Determinants of the link between financial and economic development: Evidence from a functional coefficient model. *Economic Modelling*, Vol. 37, pp. 417–427. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.11.029>
- Hong H., Kubik D., Stein C. (2001). Social interaction and stock-market participation. *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 1, pp. 137–163. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00629.x>
- Knack S., Keefer P. (1995). Institutions and economic performance: Cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics and Politics*, Vol. 7, No. 3, pp. 207–227. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0343.1995.tb00111.x>
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., Vishny R. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, Vol. 106, No. 6, pp. 1113–1155. <https://doi.org/10.1086/250042>
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., Vishny R. (1999). The quality of government. *Journal of Law, Economics, and Organization*, Vol. 15, No. 1, pp. 222–279. <https://doi.org/10.1093/jleo/15.1.222>
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. (2006). What works in security laws? *Journal of Finance*, Vol. 61, No. 1, pp. 1–32. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00828.x>
- Lam S. (1997). Control versus firm value: The impact of restrictions on foreign share ownership. *Financial Management*, Vol. 26, No. 1, pp. 48–61. <https://doi.org/10.2307/3666239>
- Levine R., Zervos S. (1998). Capital control liberalization and stock market development. *World Development*, Vol. 26, No. 7, pp. 1169–1183. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(98\)00046-1](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(98)00046-1)
- Mauro P. (1995). Corruption and growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 3, pp. 681–712. <https://doi.org/10.2307/2946696>

- Mendelson H., Amihud Y. (1986). Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*, Vol. 17, No. 2, pp. 223–249. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(86\)90065-6](https://doi.org/10.1016/0304-405X(86)90065-6)
- Noman A. H. M., Gee C. S., Isa C. R. (2018). Does bank regulation matter on the relationship between competition and financial stability? Evidence from Southeast Asian countries. *Pacific Basin Finance Journal*, Vol. 48, pp. 144–161. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.02.001>
- Okrah J., Nepp A. (2022). The contradictory role of corruption in corporate innovation strategies. *Foresight and STI Governance*, Vol. 16, No. 3, pp. 83–94. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2022.3.83.94>
- Peev E., Mueller D. C. (2012). Democracy, economic freedom and growth in transition economies. *Kyklos*, Vol. 65, No. 3, pp. 371–407. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2012.00543.x>
- Peia O., Roszbach K. (2015). Finance and growth: Time series evidence on causality. *Journal of Financial Stability*, Vol. 19, pp. 105–118. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2014.11.005>
- Polterovich V. (2018). Towards a general theory of social and economic development: Evolution of coordination mechanisms. *Russian Journal of Economics*, Vol. 4, No. 4, pp. 346–385. <https://doi.org/10.3897/j.ruje.4.33621>
- Rajan R., Zingales L. (2003). The great reversals: The politics of financial development in the twentieth century. *Journal of Financial Economics*, Vol. 69, pp. 5–50. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00125-9](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00125-9)
- Ricci P. (2020). How economic freedom reflects on the Bitcoin transaction network. *Journal of Industrial and Business Economics*, Vol. 47, No. 1, pp. 133–161. <https://doi.org/10.1007/s40812-019-00143-9>
- Rode M., Coll S. (2012). Economic freedom and growth. Which policies matter the most? *Constitutional Political Economy*, Vol. 23, pp. 95–133. <https://doi.org/10.1007/s10602-011-9116-x>
- Rode M., Gwartney J. D. (2012). Does democratization facilitate economic liberalization? *European Journal of Political Economy*, Vol. 28, No. 4, pp. 607–619. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2012.07.001>
- Saha S., Gounder R., Su J.-J. (2009). The interaction effect of economic freedom and democracy on corruption: A panel cross-country analysis. *Economics Letters*, Vol. 105, No. 2, pp. 173–176. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2009.07.010>
- Sala-i-Martin X., Artadi E. V. (2004). The Global Competitiveness Index. In: M. Porter, K. Schwab, X. Sala-i-Martin, A. López-Claros (eds.). *The global competitiveness report 2004–2005*. London: Palgrave Macmillan, pp. 51–80.
- Slesman L., Baharumshahb A. Z., Azman-Saini W. N. W. (2019). Political institutions and finance-growth nexus in emerging markets and developing countries: A tale of one threshold. *Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 72, pp. 80–100. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.01.017>
- Smaoui H., Grandes M., Akindele A. (2017). The determinants of bond market development: Further evidence from emerging and developed countries. *Emerging Markets Review*, Vol. 32, pp. 148–167. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2017.06.003>
- Stulz R. M., Wasserfallen W. (1995). Foreign equity investment restrictions, capital flight, and shareholder wealth maximization: Theory and evidence. *Review of Financial Studies*, Vol. 8, No. 4, pp. 1019–1057. <https://doi.org/10.1093/rfs/8.4.1019>
- Sonin K. (2003). Why the rich may favor poor protection of property rights. *Journal of Comparative Economics*, Vol. 31, No. 4, pp. 715–731. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2003.09.005>
- Uzelac O., Davidovic M., Mijatovic M. D. (2020). Legal framework, political environment and economic freedom in Central and Eastern Europe: Do they matter for economic growth? *Post-Communist Economies*, Vol. 32, No. 6, pp. 697–725. <https://doi.org/10.1080/14631377.2020.1722583>

Приложение

Таблица П1

Описание переменных		
Переменная	Описание переменной	Источник данных
<i>Зависимые переменные</i>		
$\ln Market_Cap_{it}$	Логарифм доли рыночной капитализации внутреннего фондового рынка в мировом фондовом рынке (%)	База данных индикаторов World Bank Open Data. Раздел финансовый сектор
$\ln Cap_GDP_{it}$	Логарифм отношения капитализации внутреннего фондового рынка к ВВП (%)	База данных индикаторов World Bank Open Data. Раздел финансовый сектор
<i>Контрольные объясняющие переменные</i>		
$\ln GDP_pc_{it}$	Логарифм ВВП на душу населения – валовой внутренний продукт, деленный на среднегодовую численность населения (долл. США)	База данных индикаторов World Bank Open Data. Раздел экономика и рост
Edu_{it}	Переменная образования, характеризующая долю населения со степенью бакалавра и выше (%)	База данных индикаторов World Bank Open Data. Раздел образование
<i>Исследуемые объясняющие переменные</i>		
$FOIR_{it}$	Индекс ограничений на иностранную собственность и инвестиции, принимает значения от 1 до 7 (1 – ограничительные правила в отношении иностранной собственности и международных потоков капитала, 7 – отсутствие ограничений)	База данных Economic Freedom of the World
CPI_{it}	Индекс восприятия коррупции в государственном секторе, принимает значения от 0 до 100 (0 – максимальный уровень коррупции, 100 – ее отсутствие)	Heritage Foundation; Transparency International
$Courts_{it}$	Индекс независимости судебной системы (0 – в стране отсутствует независимость судебной системы и не гарантируется защита частной собственности; 100 – суды независимы и обеспечивают полноценную защиту частной собственности)	Heritage Foundation
Inv_fr_{it}	Индекс свободы инвестиций, принимает значения от 0 до 100 (0 – существуют значительные ограничения на инвестирование, 100 – обеспечено свободное движение частных инвестиций)	Heritage Foundation
Bus_fr_{it}	Индекс свободы ведения бизнеса, принимает значения от 0 до 100 (0 – работа предприятия ограничена нормативными и инфраструктурными ограничениями, 100 – свободная бизнес-среда)	Heritage Foundation
Fin_fr_{it}	Индекс финансовой свободы экономики, принимает значения от 0 до 100 (0 – государство значительно вмешивается в финансовый сектор, 100 – финансовый сектор независим от государства).	Heritage Foundation
Trd_fr_{it}	Индекс свободы торговли, принимает значения от 0 до 100 (0 – высокая степень влияния тарифных и нетарифных барьеров на открытость экономики, 100 – абсолютная свобода по отношению к импорту и экспорту товаров и услуг)	Heritage Foundation
Fis_fr_{it}	Индекс фискальной (налоговой) свободы, принимает значения от 0 до 100 (0 – частные компании и физические лица отдают государству доходы в виде налогов, 100 – частные доходы не облагаются налогами)	Heritage Foundation

Источник: составлено автором.

Т а б л и ц а П2

Описательная статистика

Переменная	Количество наблюдений	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
$LnMarket_Cap_{it}$	527	-1,767	2,160	-6,571	2,117
$LnCap_GDP_{it}$	527	3,554	0,904	0,405	5,674
$LnGDP_pc_{it}$	527	9,930	0,659	8,159	11,140
Edu_{it}	460	0,201	0,127	0,014	0,669
$FOIR_{it}$	496	7,092	1,381	2,700	9,900
CPI_{it}	527	21,045	26,016	2,000	92,000
$Courts_{it}$	527	5,047	1,997	1,300	9,500
Bus_fr_{it}	527	73,727	11,645	50,700	100,000
Inv_fr_{it}	527	68,662	17,399	10,000	95,000
Fin_fr_{it}	527	65,275	15,669	30,000	90,000
Fis_fr_{it}	527	67,600	14,865	30,500	91,600
Trd_fr_{it}	527	79,434	8,507	44,200	90,000

Источник: расчеты автора.

Т а б л и ц а П3

Матрица корреляции

Переменная	$LnMarket_Cap$	$LnCap_GDP$	$LnGDP_pc$	CPI	Bus_fr	Inv_fr	Fin_fr	Fis_fr	Trd_fr	$Courts$	$FOIR$	Edu
$LnMarket_Cap$	1,00											
$LnCap_GDP$	0,72	1,00										
$LnGDP_pc$	0,60	0,48	1,00									
CPI	0,18	0,16	0,42	1,00								
Bus_fr	0,32	0,38	0,58	0,24	1,00							
Inv_fr	0,11	0,26	0,42	0,25	0,51	1,00						
Fin_fr	0,10	0,16	0,28	0,09	0,43	0,62	1,00					
Fis_fr	-0,54	-0,47	-0,68	-0,16	-0,50	-0,31	-0,19	1,00				
Trd_fr	0,22	0,24	0,67	0,38	0,47	0,52	0,38	-0,39	1,00			
$Courts$	0,53	0,60	0,66	0,11	0,55	0,47	0,37	-0,63	0,44	1,00		
$FOIR$	0,12	0,22	0,19	-0,08	0,34	0,62	0,51	-0,14	0,21	0,49	1,00	
Edu	0,51	0,50	0,67	0,28	0,46	0,19	0,15	-0,45	0,39	0,49	0,02	1,00

Источник: расчеты автора.

Is it worth limiting the ownership and investment of foreign companies? (Stock market case)

Alexander N. Nepp

Author affiliation: ¹Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin (Ekaterinburg, Russia); Ural Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Ekaterinburg, Russia). Email: anepp@inbox.ru

To identify possible equity market implications of restrictions on foreign ownership and investment in Russia, as well as against Russian ownership abroad, we reviewed data from 38 countries and applied fixed effects models to panel data. We show that restrictive measures against foreign ownership and investment will have a negative impact on the capitalization of the domestic stock market. The effect will be amplified under the influence of such factors as corruption, freedom of investment, financial, trade and business freedoms. The quality of the judiciary is most important when examining the share of the domestic stock market in the world stock market. Tax incentives and increased fiscal freedom will not be able to have a positive impact in the face of restrictive measures against foreign ownership and investment.

Keywords: capitalization of companies, share prices, restrictions on foreign ownership, corruption, independence of the judiciary, freedom of investment, fiscal freedom, freedom of business, financial freedom, freedom of trade.

JEL: G12, G18, G32.

Funding: This study was supported by the Russian Foundation for Basic Research (project No. 20-04-60158).

Ипотечное кредитование и цены на жилье: необоснованные обвинения?*

А. В. Мишура^{1,2}

¹ *Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет (Новосибирск, Россия)*

² *Институт экономики и организации промышленного производства
СО РАН (Новосибирск, Россия)*

В статье проанализирована взаимосвязь цены квадратного метра жилья и объема жилищного кредитования в России в 2009–2021 гг. Действительно ли развитие рынка ипотечного кредитования в последние годы стимулировало рост цен на жилье, как часто утверждают? С использованием данных Росстата и ЦБ РФ о ценах на жилье и объеме жилищного кредитования по России в целом, а также в региональном разрезе, оценена значимость взаимного влияния их поквартальных и годовых изменений методами векторной авторегрессии и панельной векторной авторегрессии с учетом экзогенных переменных. Выявлено, что динамика ипотечного кредитования не была существенным и стабильным фактором роста цен на жилье. Стоимость квадратного метра в большей мере зависела от платежеспособного спроса населения, макроэкономических условий, состояния экономики регионов и динамики величины жилищного фонда.

Ключевые слова: жилищное кредитование, цены на жилье, панельная векторная авторегрессия.

JEL: G21, R21.

Введение

Рынок ипотечного жилищного кредитования в России в последние 20 лет бурно развивался, объем кредитования в целом активно

Мишура Анна Владимировна (anna.mishura@gmail.com), д. э. н., доцент экономического факультета НГУ, с. н. с. ИЭОПП СО РАН.

* Статья подготовлена при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках выполнения работ по научному проекту «Социально-экономическое развитие Азиатской России на основе синергии транспортной доступности, системных знаний о природно-ресурсном потенциале, расширяющегося пространства межрегиональных взаимодействий» (номер соглашения с Минобрнауки № 075-15-2020-804; внутренний номер гранта № 13.1902.21.0016).

рос, хотя и испытывал сильные колебания. В III кв. 2020 г. объем выданных жилищных кредитов резко увеличился, в том числе в связи с расширением государственных льготных программ в рамках поддержки экономики во время пандемии COVID-19. После этого он достиг исторического максимума в 2021 г. На этом фоне росли цены на рынке жилья. Если отнести объем выданных жилищных кредитов к совокупной цене жилых помещений, в отношении которых зарегистрирован переход права собственности на основании договоров купли-продажи, публикуемой Росстатом¹, то получается, что в 2020 и 2021 гг. жилищные кредиты покрывали 63 и 61% стоимости таких сделок. Таким образом, закономерно ожидать, что объем жилищного кредитования существенно влияет на стоимость жилья (Ахметов и др., 2020; Банк России, 2021).

Действительно, участники и эксперты рынка недвижимости регулярно утверждали, что причиной роста цен на нем стало увеличение объема жилищного кредитования. Многие считали, что расширение госпрограмм льготного ипотечного кредитования было связано с рисками перегрева рынка недвижимости, при этом повысить доступность жилья для населения не удавалось, так как рост цен на него полностью нейтрализовал выгоду от низких субсидируемых ставок². В качестве примеров приводили более активный рост цен на жилье на Дальнем Востоке страны в результате введения «дальневосточной ипотеки» в 2019 г. и рост цен в Краснодарском крае, где динамично растет спрос на ипотеку. Также очевидным казалось и обратное направление причинно-следственной связи: объем ипотеки рос из-за роста цен на жилье³.

Росстат предоставляет данные о средних ценах на первичном и вторичном рынках жилья поквартально, для страны в целом и в региональном разрезе, а ЦБ РФ — данные об объемах жилищного ипотечного кредитования ежемесячно с 2009 г., тоже в разрезе регионов. Соответственно можно проанализировать взаимное влияние этих показателей, чтобы выяснить, действительно ли рост ипотечного кредитования вследствие его государственного стимулирования приводил к повышению цен на жилье, а также выявить другие факторы их динамики в этот период.

Поквартальная динамика цен на рисунке 1 показывает, что средняя цена 1 кв. м жилья на вторичном рынке в стране росла с 2018 г., а цены новостроек почти постоянно увеличивались с 2011 г. Динамика жилищного кредитования была намного более волатильной: так, его объем резко сократился в 2015 г. из-за финансового кризиса.

Объем ипотечного кредитования зависит от динамики ключевой ставки ЦБ РФ, государственных программ его поддержки, а также испытывает выраженные сезонные колебания, всегда резко сокращаясь в первом квартале года (рис. 2). Также на рисунке 2 вид-

¹ https://rosstat.gov.ru/statistics/zhilishhnye_usloviya

² Например, см.: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2021/03/22/862646-eksperti-nedvizhimosti>

³ Например, см.: <https://rg.ru/2022/01/28/obem-ipoteki-rastet-iz-za-cen-na-zhile.html>

но, что в краткосрочных поквартальных колебаниях цен на жилье и объема ипотечных кредитов не наблюдалось синхронности: периоды скачков цен на жилье, как правило, не совпадали с периодами роста кредитования, и даже с учетом возможных лагов регулярная



Источник: расчеты автора по данным Росстата и Банка России.

Рис. 1



Источник: расчеты автора по данным Росстата и Банка России.

Рис. 2

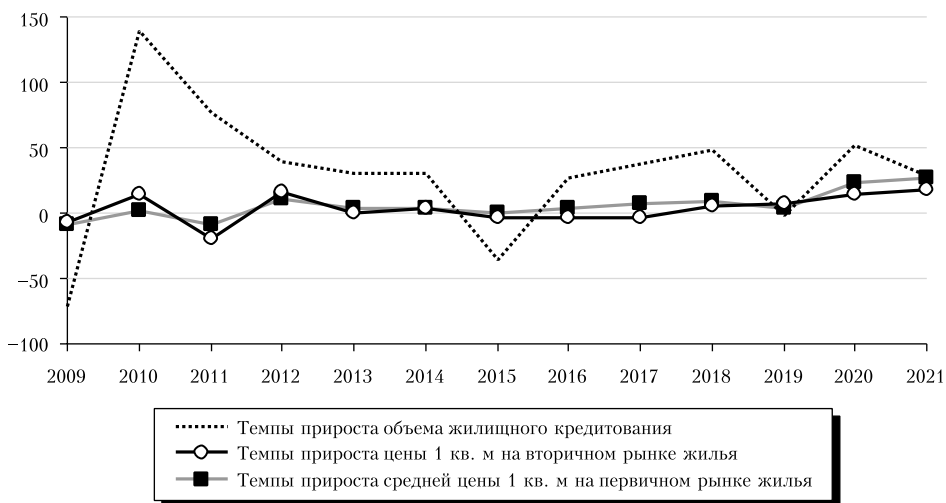
связь в поквартальной динамике этих показателей не отмечается. Это ставит под сомнение утверждение, что средства, полученные заемщиками по ипотечным кредитам, попадая на рынок жилья, неизбежно и быстро приводят к росту цен на нем. Действительно, в период с III кв. 2020 г., после старта новой программы льготного ипотечного кредитования, цены на жилье росли быстрее, чем раньше, особенно на новостройки, однако до этого они сильнее выросли в I кв. 2020 г., когда темпы прироста жилищного кредитования, наоборот, снизились.

Можно сделать предварительный вывод, что в России цены на жилье относительно устойчивы и инерционны. На них влияют различные факторы, а не только объем ипотечного кредитования. Подобный вывод иногда делают исследователи и применительно к другим странам (Oikarinen, 2009; Cuestas, Kukk, 2020), но в иных случаях более волатильными могут быть цены на жилье, а не объем кредитования (Brissimis, Vlassopoulos, 2009; Turk, 2015).

Если рассматривать данные о годовой динамике кредитования и средних цен на жилье, в которой нет сезонного фактора, то четкой связи между их колебаниями тоже не наблюдается: в отдельные годы темпы прироста этих показателей менялись в одну сторону, но в некоторых случаях — в разную (рис. 3). В целом цены на жилье в период с 2008 г. выросли намного меньше, чем объем жилищного кредитования, который бурно увеличивался с очень низкого стартового уровня (рис. 1 и 4).

Однако данные наблюдения необходимо подкрепить результатами статистического анализа. Это позволит ответить на вопрос: в какой степени рост ипотечного кредитования в России можно считать «виновником» роста цен на жилье в эти годы?

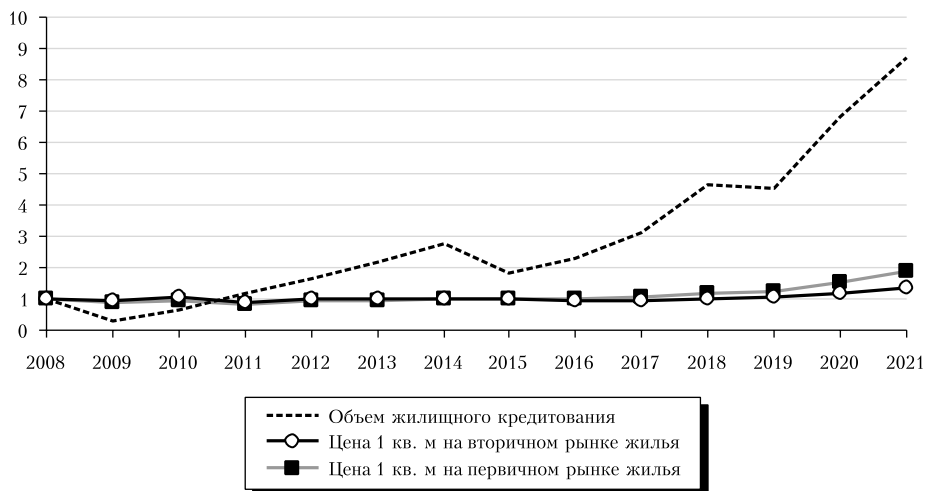
Темпы прироста объема жилищного кредитования и цен на жилье, 2009–2021 гг. (годовые, в %)



Источник: расчеты автора по данным Росстата и Банка России.

Рис. 3

**Цены на жилье и объем жилищного кредитования,
2008–2021 гг. (2008 г. = 1)**



Источник: расчеты автора по данным Росстата и Банка России.

Рис. 4

Обзор литературы

Как показывает опыт многих стран, большая доступность ипотечного финансирования покупок жилья в конечном счете может приводить к снижению его ценовой доступности. Считается очевидным, что существенный рост жилищного кредитования домашних хозяйств способен вызвать «пузыри» на рынке недвижимости. Примерами могут служить ситуации перед азиатским финансовым кризисом 1997 г. и мировым финансовым кризисом 2007–2009 гг. В этом плане вопросы взаимосвязи финансового сектора и реальной экономики привлекают особое внимание. Теоретически, объем ипотечных кредитов и цены на жилье могут усиливать рост друг друга по спирали, так как рост цен на жилье требует большего объема кредитов для покупки, увеличивает стоимость залога и связанных с недвижимостью активов, в силу чего растут как спрос домохозяйств на кредиты, так и их предложение банками (Hofmann, 2004; Brissimis, Vlassopoulos, 2009; Ibrahim, Law, 2014; Öhman, Yazdanfar, 2018; Cuestas, Kuk, 2020). Увеличение кредитования может вести к росту цен на недвижимость и косвенно, создавая положительные ожидания, которые стимулируют как экономическую активность, так и рост цен на активы. В целом взаимосвязь цен на недвижимость и масштабов кредитования — часть трансмиссионного механизма монетарной политики. При формировании политики центральных банков требуется учитывать эту взаимосвязь.

Несмотря на важность указанной темы, в России она исследована относительно слабо. Некоторые авторы ограничиваются простыми наблюдениями и заключениями о том, что подъем на рынке ипотечного кредитования в России обычно сопровождается ростом цен на недвижимость, особенно в краткосрочном периоде, и наоборот. При этом

они либо совсем не используют методы статистического анализа, либо он не выдерживает критики (например, см.: Белоусов, 2019; Бедин, Ковалевская, 2020; Басова, 2021).

Авторы работы: Сальников, Михеева, 2018, для периода 2010–2016 гг. выявили, что помесечные колебания цен московской жилой недвижимости зависят от динамики курса рубль/доллар, а другие факторы, в том числе объем ипотечного кредитования, на них не влияют. Для годовых изменений цен на жилье в Москве в этот период оказались значимы курс доллара, а также сбережения населения, цены на нефть и индекс цен строительных материалов, деталей и конструкций. Объем ипотечных кредитов и процентные ставки не попали в число значимых факторов.

Авторы аналитической записки ЦБ РФ (Ахметов и др., 2020) считают, что рост ипотечного кредитования может снижать макроэкономическую устойчивость и приводить к росту цен на недвижимость, но не находят статистической зависимости между ценами на первичном и вторичном рынках жилья и ростом задолженности по ипотеке в 2017–2019 гг. в регионах России. На основе регрессионного анализа они обнаружили, что доходы и численность населения — более важные факторы для динамики цен на рынке жилья, при этом статистически значимой зависимости между ценами на жилье и ипотекой не прослеживается ни на первичном, ни на вторичном рынке. В качестве причины этого авторы называют невысокий уровень задолженности по ипотеке.

Мы ищем связь не между задолженностью и ценами, а между объемом вновь выданных кредитов и ценами на жилье, считая, что первый показатель скорее способен повлиять на второй (Cuestas, Kukk, 2020). Кроме того, анализируемый период более длительный — с 2009 по 2021 г.

В работе: Roshchina, Pyunkina, 2021, авторы выясняют, как цены на жилую недвижимость и доступность жилья в регионах страны зависят от размера ипотечных ставок и программ их субсидирования в период с 2010 по 2021 г., и делают вывод, что снижение ставок в силу действия таких программ приводит к росту цен на жилье. Это частично обесценивает их результаты, особенно в 2020–2021 гг. Однако статистический и эконометрический дизайн исследования вызывает вопросы, многие технические моменты обсуждаются недостаточно подробно. Основной вопрос в том, что на цены на жилье влияют не только ставка по ипотечным кредитам, но и другие условия кредитования и сама возможность взять кредит, а в конечном счете — объем выданных ипотечных кредитов, а это, в свою очередь, зависит от цен на жилье. Требуется провести аналогичное исследование с использованием других, традиционных для этой задачи методов, отражающих взаимовлияние и динамическую природу формирования цен на жилье и объема ипотечного кредитования с учетом ставки и других факторов.

В развитых странах этот вопрос изучен намного лучше. Особенно хорошо задокументирован и объяснен эффект роста кредитования при росте цен на жилье. В ряде исследований изучают взаимное влияние цен на недвижимость и объема жилищных кредитов. Большинство авторов находят его двусторонним, но сильнее направленным от цен на

жилье к объему кредитования. Многое зависит от страны и временно́го промежутка исследования (Brissimis, Vlassopoulos, 2009; Antonakakis, Floros, 2016; Oikarinen, 2009; Gimeno, Martínez-Carrascal, 2010; Anundsen, Jansen, 2013; Ibrahim, Law, 2014; Turk, 2015; Fitzpatrick, McQuinn, 2007; Gerlach, Peng, 2005).

Цены на жилую недвижимость могут зависеть от объема кредитования в текущем и предыдущих периодах и наоборот, а обе переменные не стационарные. Поэтому для оценки этих зависимостей чаще всего применяют модели векторной авторегрессии (VAR) для темпов прироста переменных и векторные модели коррекции ошибок (VECM) для их значений в уровнях. Большинство подобных исследований осуществлено с использованием VECM в случае одной страны или панельной векторной авторегрессии (PVAR) в случае нескольких стран, так как долгосрочные коинтеграционные соотношения могут быть различными для разных стран или регионов в выборке (Hofmann, 2003, 2004; Shi et al., 2014). Поскольку мы используем данные по регионам России, к тому же за недостаточно длинный для выявления долгосрочных соотношений период, применение PVAR представляется наиболее подходящим методом.

В исследовании: Brissimis, Vlassopoulos, 2009, на поквартальных данных по Греции за 1993–2005 гг. авторы нашли краткосрочное взаимное влияние объема кредитования и цен на жилье с учетом ставок по ипотечным кредитам, но не обнаружили долгосрочного влияния кредитов на цены. В этот период в стране наблюдался бурный рост как цен на недвижимость, так и жилищного кредитования вследствие дерегулирования рынка и снижения процентных ставок, что вызвало закономерный интерес к взаимосвязи этих явлений.

В статье: Gimeno, Martínez-Carrascal, 2010, обнаружено долгосрочное взаимное влияние цен на жилье и объема ипотечных кредитов на поквартальных данных по Испании в 1984–2009 гг. В эту долгосрочную взаимосвязь включены также трудовые доходы домохозяйств и ставки по кредитам.

В исследовании: Turk, 2015, обнаружено, что задолженность домохозяйств в Швеции влияет на цены на жилье в краткосрочной перспективе, при этом значительную роль играет рост доходов и финансовых активов населения, но цены на жилье выступают основным фактором долгосрочной тенденции роста задолженности домохозяйств. В работе: Öhman, Yazdanfar, 2018, выявлено, что цены на жилье и объем кредитов населению в Швеции долгосрочно коинтегрированы, но в краткосрочном плане только 2–4% вариации цен на недвижимость объясняются вариацией объема кредитования, несмотря на бурный рост ипотечного кредитования в стране.

В работах на данных по Ирландии (Fitzpatrick, McQuinn, 2007; McQuinn, O'Reilly, 2008) найдены долгосрочные взаимозависимости цен на жилье и кредитования населения. В исследованиях по Финляндии (Oikarinen, 2009) и Норвегии (Anundsen, Jansen, 2013) на основе модели VECM и поквартальных данных также найдено взаимное влияние цен на недвижимость и задолженности по кредитам в кратко- и долгосрочном периодах. Авторы работы: Basten, Koch,

2015, используя другую методологию (анализ микроданных по онлайн-заявкам на ипотечные кредиты), обнаружили взаимное влияние цен на жилье и объема ипотечных кредитов в Швейцарии.

Авторы работы: Gerlach, Peng, 2005, выявили для Гонконга только влияние цен на объем кредитов как в кратко-, так и в долгосрочном периоде, но не наоборот. Исследования для Китая (Liang, Cao, 2007; Che et al., 2011) показали направление влияния от кредитования и процентных ставок к цене на недвижимость. Авторы работы: Park et al., 2010, обнаружили влияние кредитования на цены на жилье в долгосрочном (но не в краткосрочном) периоде в Южной Корее, а в статьях: Ibrahim, Law, 2014; Lim, Lau, 2018, выявлено влияние процентных ставок и кредитования на цены в Малайзии. В недавних исследованиях взаимосвязь цен на жилье и кредитования обнаружена в Турции и Китае (Akçay et al., 2022; Chin, Li, 2021). В работе: Cuestas, Kukk, 2020, на поквартальных данных показано, что в Эстонии в 2000–2015 гг. объем вновь выданных жилищных кредитов в краткосрочном периоде влиял на индекс цен на жилье и наоборот. При этом воздействие ставки по кредитам на эти переменные было слабым.

Некоторые авторы рассматривали показатели нескольких стран и также обнаружили связь между банковским кредитованием и ценами на недвижимость в долго- и краткосрочном периодах. На основе анализа панельных данных по четырем азиатским странам авторы работы: Collyns, Senhadji, 2002, пришли к выводу, что банковское кредитование существенно влияет на цены на жилье и в значительной мере стало причиной «пузыря» на рынке недвижимости перед азиатским кризисом 1997 г.

В долгосрочном периоде в развитых странах в 1980–1990-е годы рост цен на недвижимость способствовал увеличению объема кредитования, но не наоборот (Hofmann, 2003, 2004), а в краткосрочном — кредитование и цены поддерживали друг друга (Hofmann, 2003), так что отвергать роль кредитования в возникновении ценового «пузыря» на рынке недвижимости нельзя. В работе: Goodhart, Hofmann, 2008, с помощью метода PVAR вывод о краткосрочном взаимном влиянии цен и кредитования в развитых странах распространен на период 1973–2006 гг., оно стало особенно заметным с 1985 г. и в периоды активного роста цен.

Некоторые авторы обращаются к региональным данным в одной стране, в основном в Китае. Так, в работе: Jiang et al., 2018, взаимное влияние ипотечного кредитования и цен на недвижимость выявлено на уровне китайских городов как в кратко-, так и в долгосрочном плане.

В исследовании: McGibany, Nourzad, 2004, с помощью модели ВЕСМ была обнаружена долгосрочная связь между скорректированными на инфляцию ставками по ипотечным кредитам и стоимостью жилья на месячных данных за период 1967–1997 гг. в США. При этом эластичность цен на жилье по ипотечной ставке низкая, а краткосрочное влияние ставок на цены практически отсутствует. Долгосрочная отрицательная зависимость цен на жилье от ипотечной ставки (через объем кредитования) подтверждена в более поздних исследованиях (McQuinn, O'Reilly, 2008; Damen et al., 2016). Было выявлено (Glaeser

et al., 2010), что снижение ставки объясняет 20% роста цен в США в 1996–2006 гг., но при этом надо учитывать другие условия получения кредитов и прочие факторы. В исследовании: Shi et al., 2014, для Новой Зеландии было найдено неожиданное положительное влияние ипотечных ставок на цены на жилье в реальном выражении, что говорит о сложности феномена и важности учета других факторов, влияющих на жилищное кредитование и цены на жилье.

В изучении взаимного влияния банковского кредитования и цен на жилье накоплен немалый опыт. Исследователи анализируют феномен в кратко- и долгосрочном периодах на основе показателей задолженности по кредитам и вновь выданных кредитов, ипотечного жилищного и общего кредитования домохозяйств или всего частного сектора. В качестве цен на жилье используют различные индексы и показатели, которые могут быть рассчитаны и в номинальном выражении, и с коррекцией на темп инфляции. Чаще всего данные поквартальные, очищенные от сезонности и не очищенные, либо использовались сезонные фиктивные переменные.

Результаты исследований по теме позволяют заключить, что возможна как долго-, так и краткосрочная взаимная зависимость цен на жилье и кредитования, причем влияние может быть направлено лишь в одну сторону (чаще и сильнее от цен к кредитованию) или в обе. Не всегда удается выявить однозначные зависимости, искомые связи между переменными оказываются не очень сильными, значительно уступая по масштабу воздействия другим факторам и контрольным переменным. В некоторых случаях считать рост банковского кредитования причиной формирования «пузырей» на рынке недвижимости означает явно упрощать реальную ситуацию, в других, наоборот, «виновность» кредитования выглядит обоснованной. В данном контексте интересно выяснить, насколько важным фактором роста цен на жилье выступает жилищное кредитование в России.

Методология и результаты

Поквартальные усредненные данные по РФ

Объем ипотечного кредитования и цены на жилье не стационарные переменные, поэтому все расчеты проводятся для их темпов прироста. Сначала использование простой регрессии показало, что поквартальные изменения объема ипотечного кредитования не влияют на поквартальные изменения уровня цен на жилье, в том числе с учетом лагов и контрольных экзогенных переменных. Но так как возможно взаимное влияние этих показателей с лагами, используем более подходящую и принятую в литературе методологию — VAR.

Модель векторной авторегрессии предполагает, что темпы прироста цен на жилье и объема ипотечного кредитования за квартал зависят от текущих и предыдущих значений друг друга, а также от экзогенных переменных. Метод подходит для оценки краткосрочных эффектов взаимного влияния переменных. В формуле (1) мы оцениваем зависи-

мость эндогенных переменных от их значений в предыдущие кварталы и экзогенных переменных:

$$Y_t = A_0 + A_1 \times Y_{t-1} + \dots + A_p \times Y_{t-p} + B \times X_t + e_t, \quad (1)$$

где: Y_t — матрица эндогенных переменных (в нашем случае — темпов прироста цен на жилье и объема ипотечных кредитов); A_0 — вектор констант; A_k — матрица коэффициентов, относящихся к матрице эндогенных переменных k -го лага ($k = 1, \dots, p$); B — матрица коэффициентов, относящихся к экзогенным переменным; X_t — матрица экзогенных переменных; e_t — вектор ошибок.

Тесты на максимальное число лагов рекомендуют использовать лаг 5 и менее кварталов. С учетом небольшого количества наблюдений в основном варианте используется лаг 4 квартала.

Наибольший интерес представляет динамика цен на вторичном рынке недвижимости. Она отражает стоимость покупок основной массы жилья, поэтому оценки проводятся в первую очередь для средней по стране цены 1 кв. м жилья на вторичном рынке. В качестве экзогенных переменных, которые могут влиять на динамику цен на жилье в стране и объем жилищного кредитования, а также доступных в поквартальном разрезе, использовались переменные, встречающиеся в аналогичных исследованиях (Brissimis, Vlassopoulos, 2009; Gimeno, Martínez-Carrascal, 2010; Turk, 2015; Cuestas, Kukuk, 2020). Это темп прироста потребительских цен, дефлятор ВВП, темп прироста цен производителей на строительную продукцию, темп прироста курса доллара, темп прироста среднедушевых доходов населения или средней заработной платы, темп прироста ВВП, изменение уровня безработицы и средневзвешенной ставки по жилищным кредитам. Мы используем также индекс потребительской уверенности, рассчитываемый Росстатом на основе опросов. В этом мы следуем работам: Anundsen, Jansen, 2013; Cuestas, Kukuk, 2020, где обнаружено, что ожидания и потребительская уверенность домохозяйств влияют на стоимость жилья. Оценки проводятся для периода I кв. 2009 — IV кв. 2021 г.

Результаты оценивания представлены в таблице 1. Они подтвердили, что поквартальные колебания цен на рынке жилья в стране не зависят от темпов прироста объема ипотечного кредитования, так как соответствующие коэффициенты малы и незначимы. Некоторое влияние на прирост цен оказывают изменения курса доллара и ставок по кредитам (что скорее говорит о тенденции цен к краткосрочному подъему в кризисные периоды), а также индекс потребительских цен (с отрицательным знаком, что, возможно, означает снижение спроса на жилье в периоды роста потребительских цен и падения покупательной способности населения). Темпы прироста объема жилищного кредитования демонстрируют ожидаемую зависимость как от этих переменных, так и от изменений доходов населения, уровня безработицы и индекса потребительской уверенности. На его объем влияет изменение цен на жилье с лагом 2–3 квартала.

Тест на причинность по Грейнджеру не позволяет отвергнуть гипотезу об отсутствии влияния объема ипотечного кредитования на цены на жилье в поквартальной динамике (табл. 2). При этом цены на жилье выступают причиной по Грейнджеру для объема такого кредитования, хотя уровень значимости не очень большой.

Для проверки устойчивости результатов мы разбили рассматриваемый период на два примерно одинаковых временных подпериода —

Т а б л и ц а 1

**Оценка модели векторной авторегрессии
на поквартальных данных по РФ, I кв. 2009—IV кв. 2021 г.**

Переменная		Зависимые переменные			
		темпы прироста цен на жилье		темпы прироста объема жилищного кредитования	
		коэфф.	$P > z $	коэфф.	$P > z $
Темпы прироста цен на жилье	лаг 1	-0,02	0,83	-0,26	0,28
	лаг 2	0,12	0,19	0,54**	0,03
	лаг 3	0,15	0,13	0,40*	0,09
	лаг 4	-0,33***	0,00	0,16	0,49
Темпы прироста объема жилищного кредитования	лаг 1	-0,00	0,86	0,02	0,73
	лаг 2	0,00	0,80	0,10**	0,04
	лаг 3	-0,04	0,10	0,11*	0,05
	лаг 4	-0,02	0,42	-0,10	0,19
<i>Экзогенные переменные</i>					
Прирост ставки по жилищным кредитам	лаг 0	0,03**	0,03	-0,15***	0,00
	лаг 1	0,03**	0,04	-0,09**	0,01
Темпы прироста курса доллара	лаг 0	0,21**	0,02	0,91***	0,00
Изменение уровня безработицы, в %	лаг 0	-0,02	0,18	-0,08**	0,02
Темпы прироста доходов населения	лаг 0	0,02	0,76	1,43***	0,00
Темпы прироста потребительских цен	лаг 0	-2,45***	0,00	-3,87***	0,00
Изменение индекса потребительской уверенности	лаг 0	0,00	0,79	0,01***	0,00
Константа		0,05	0,00	0,03	0,24
R^2		0,54		0,93	
$P > \chi^2$		0,00		0,00	

Примечание. Зависимые переменные — темпы прироста средней цены 1 кв. м жилья на вторичном рынке и темпы прироста объема выданных жилищных кредитов. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты автора.

Т а б л и ц а 2

Тест на причинность по Грейнджеру

Зависимая переменная	χ^2	$P > \chi^2$
Темпы прироста цен на жилье	5,42	0,24
Темпы прироста объема жилищного кредитования	9,10	0,06

Источник: расчеты автора.

до 2015 г. и после, для каждого из них оценивание было проведено отдельно. Результаты показали, что при этом в некоторых спецификациях можно выявить слабое влияние объема кредитования на цены, но поскольку количество наблюдений небольшое, эти результаты нельзя считать надежными.

Так как объем жилищного кредитования, доходы населения и индекс потребительских цен характеризуются выраженной сезонностью, все оценки продублированы для очищенных от нее данных. Результаты и выводы принципиально не изменились. Примерно такие же результаты

получены при расчетах для цен на жилье на первичном рынке. Можно заключить, что по крайней мере в краткосрочном периоде рост объема жилищного кредитования не приводил к заметному росту средних цен на жилье в ближайшие кварталы на всем рассматриваемом периоде.

Поквартальные данные по регионам

Усредненные данные для всей страны могут давать неправильное представление о взаимосвязи показателей, поскольку не отражают специфику ее регионов. Их особенности (экономические и демографические характеристики, привлекательность для миграции, объемы строительства и ввода жилья и др.) способны существенно повлиять на динамику цен на жилье в различных субъектах РФ, поэтому надо учитывать роль других факторов, потенциально важных для рынков жилья и ипотеки, о которых есть информация в поквартальном представлении на уровне регионов. В связи с этим модели VAR и VECM были оценены для отдельных регионов на данных формата «регион—квартал» для периода 2009–2021 гг.

Расчеты показали, что в примерно $\frac{1}{3}$ регионов поквартальные изменения цен на жилье зависят от колебаний объема ипотечного кредитования, по крайней мере на уровне значимости 10%, соответственно гипотезу об отсутствии влияния колебаний последнего на стоимость жилья можно отвергнуть. Однако во всех случаях речь идет об очень небольшом влиянии: например, изменение объема ипотечного кредитования в два раза приводит к изменениям в уровне цен на жилье лишь на несколько процентов в период до четырех кварталов.

Далее мы оцениваем модель векторной авторегрессии для панели всех регионов. В этом случае в формуле (1) все переменные получают индекс не только периода времени, но и региона, и добавляются фиксированные эффекты регионов. Панельный подход помогает учесть влияние некоторых региональных факторов и выявить общие для всех регионов динамические отношения, которые в противном случае можно не обнаружить из-за специфических эффектов на уровне отдельных регионов. Большее количество наблюдений повышает надежность этих результатов.

Результаты расчетов существенно зависят от рассматриваемого периода: при его разбиении на части или смещении в некоторых случаях даже на 1–2 квартала величина, значимость и даже знаки оцениваемых коэффициентов менялись. Дело в том, что поквартальные колебания объема кредитования часто были заметными во всех регионах одновременно, и любой сдвиг временных рамок оценивания мог повлиять на результаты. Таким образом, влияние жилищного кредитования на цены в определенные периоды могло проявляться в виде совпадений увеличения его объема и последующего роста цен, но это влияние нельзя назвать стабильным и регулярным. Также не было обнаружено тенденции к его усилению со временем, что показало отдельное оценивание для более поздних периодов. Поэтому, чтобы подтвердить влияние роста ипотечного кредитования на динамику цен на жилье, мы решили рассматривать результаты оценивания для всего доступного временного периода и всех регионов страны (табл. 3).

Тест на причинность по Грейнджеру (табл. 4) позволяет отвергнуть гипотезу об отсутствии взаимного влияния изменений объема ипотечного кредитования и цен на жилье в регионах страны для всего периода 2009–2021 гг. Хотя колебания первого значимо влияют на динамику цен, значения соответствующих коэффициентов очень малы: увеличение кредитования даже в два раза за квартал (чего на самом

Т а б л и ц а 3

Оценка модели панельной векторной авторегрессии на поквартальных данных, 84 региона РФ, I кв. 2009—IV кв. 2021 г.

Переменная		Зависимые переменные			
		темп прироста цен на жилье		темп прироста объема жилищного кредитования	
		коэфф.	$P > z $	коэфф.	$P > z $
Темп прироста цен на жилье	лаг 1	0,00	0,92	0,22	0,32
	лаг 2	0,06***	0,00	0,53**	0,02
	лаг 3	0,06***	0,00	0,27	0,12
	лаг 4	-0,08**	0,03	0,05	0,77
Темп прироста объема жилищного кредитования	лаг 1	0,01***	0,00	-0,30***	0,00
	лаг 2	0,02***	0,00	-0,11**	0,01
	лаг 3	0,00	0,47	-0,03	0,61
	лаг 4	0,00	0,45	0,11	0,14
<i>Экзогенные переменные</i>					
Прирост ставки по жилищным кредитам	лаг 0	0,02***	0,00	-0,20***	0,00
	лаг 1	0,03***	0,00	-0,24***	0,00
Темп прироста курса доллара	лаг 0	0,04***	0,00	0,24***	0,00
Изменение уровня безработицы, в %	лаг 0	0,00	0,33	-0,03***	0,00
Темп прироста доходов населения	лаг 0	-0,01	0,10	0,82***	0,00
Темп прироста физического объема ВВП	лаг 0	0,05	0,25	1,52***	0,00
Темп прироста потребительских цен	лаг 0	-1,10***	0,00	0,69	0,58
Темп прироста дефлятора ВВП	лаг 0	-0,10***	0,00	1,15***	0,00
Изменение индекса потребительской уверенности	лаг 0	0,00	0,97	0,01***	0,00
Константа		0,05	0,00	0,05	0,09
Количество наблюдений		3700		3700	
Количество регионов		84		84	

Примечание. Зависимые переменные – темп прироста средней цены 1 кв. м жилья на вторичном рынке и темп прироста объема выданных жилищных кредитов. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты автора.

Т а б л и ц а 4

Тест на причинность по Грейнджеру

Зависимая переменная	χ^2	$P > \chi^2$
Темп прироста цен на жилье	20,7	0,00
Темп прироста объема жилищного кредитования	8,7	0,07

Источник: расчеты автора.

деле не было) привело бы к росту цен на жилье в среднем примерно на 3% суммарно в течение двух кварталов.

Мы провели расчеты и на сезонно скорректированных данных, которые показали немного большее влияние роста объема ипотечного кредитования на динамику цен на жилье: в некоторых спецификациях при гипотетическом росте кредитования в два раза за квартал цены выросли бы до 9% суммарно в течение четырех кварталов. Во всех спецификациях декомпозиция дисперсии ошибки прогноза (forecast error variance decomposition) показывает, что шоки кредитования могут объяснить только около 1% дисперсии ошибки прогноза темпов прироста цен на жилье. Это противоречит представлению о том, что развитие ипотеки обязательно выступает мощным драйвером роста цен.

Как и на усредненных данных по стране, некоторое влияние на поквартальный прирост цен на жилье оказывают изменение курса доллара и ставок по кредитам, а также ценовые индексы. Прирост объема жилищного кредитования зависит от колебаний ставки по кредитам, курса доллара, дефлятора ВВП и показателей, характеризующих состояние экономики страны и региона: уровня безработицы, среднедушевых доходов в регионе, динамики ВВП и индекса потребительской уверенности, а также от изменений цен на жилье с лагами. Аналогичные расчеты для цен первичного рынка жилья показали схожие результаты: влияние динамики кредитования очень слабое. Можно сделать вывод, что как в стране в целом, так и в отдельных регионах в период 2009–2021 гг. влияние объема ипотечного кредитования на цены на жилье в краткосрочном периоде либо отсутствует, либо невелико, либо не стабильно и не регулярно.

Годовые данные по регионам

Незначительное влияние объема ипотечного кредитования на цены на жилье в поквартальной динамике не обязательно означает, что оно так же мало в более долгосрочной перспективе. Логично ожидать, что средства на покупку жилья, полученные с привлечением ипотечных кредитов, сразу увеличивают платежеспособный спрос на него, что довольно быстро приводит к росту цен на жилье. Однако влияние может быть и более долгосрочным, когда развитие кредитования и возможность взять ипотечный кредит активизируют спрос населения на жилье и подстегивают рост цен в более длительной перспективе, а их реакция носит отложенный характер. Поэтому мы проводим оценку взаимозависимости годовых темпов прироста цен на жилье и кредитования и других факторов на данных формата «регион—год», что также позволяет использовать показатели, для которых нет доступных поквартальных данных.

Оценка проводится методом панельной векторной авторегрессии. В качестве экзогенных переменных, потенциально влияющих на рынки жилья и ипотечных кредитов, использовались разные переменные, многие из них естественным образом скоррелированы друг с другом, что не позволяет включать их в одну спецификацию. Тем не менее при оценке спецификаций с поочередным включением различных перемен-

Оценка модели панельной векторной авторегрессии на годовых данных, 84 региона РФ, 2009 – 2020 гг.

Переменная		Зависимые переменные			
		темп прироста цен на жилье		темп прироста объема жилищного кредитования	
		коэфф.	$P > z $	коэфф.	$P > z $
Темп прироста цен на жилье	лаг 1	-0,01	0,13	2,02*	0,06
Темп прироста объема жилищного кредитования	лаг 1	0,004***	0,00	-0,03*	0,06
<i>Экзогенные переменные</i>					
Темп прироста реальных среднедушевых потребительских расходов	лаг 0	0,27***	0,00	6,43**	0,02
Индекс физического объема ВРП на душу населения	лаг 0	-0,09	0,47	4,39***	0,00
Прирост ставки по жилищным кредитам	лаг 0	0,04***	0,00	-0,61***	0,00
Темп прироста площади жилищного фонда на душу населения	лаг 0	-2,36***	0,00	17,71*	0,06
Количество наблюдений		804		804	
Количество регионов		84		84	

Примечание. Зависимые переменные — темп прироста средней цены 1 кв. м жилья на вторичном рынке и темп прироста объема выданных жилищных кредитов. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты автора.

ных удалось выявить те, которые значимо влияют на цены на жилье и/или объем кредитования. Одна спецификация приведена в таблице 5.

В случае годовых данных результаты расчетов также существенно зависят от рассматриваемого периода, но мы не выявили здесь какой-либо закономерности. Поэтому формулируем выводы для всего периода 2009–2021 гг. (для 2021 г. данные о ВРП еще не доступны).

Тест на причинность по Грейнджеру позволяет отвергнуть гипотезу об отсутствии влияния изменения объема жилищного кредитования на уровень цен на жилье в регионах страны в годовой динамике для всего периода во всех спецификациях, так как его влияние на цены значимо, но чрезвычайно мало: рост кредитования в два раза приводит к росту цен в среднем на 0,4% в следующем году. При этом рост цен на жилье ожидаемо ведет к росту объема ипотечного кредитования в течение года.

Если поквартальная динамика цен на жилье в регионах РФ показывает незначительную и нестабильную зависимость от объема ипотечного кредитования, то в годовой перспективе она практически исчезает под влиянием других, более значимых факторов. В принципе, это можно объяснить тем, что в средне- и долгосрочной перспективе развитие ипотеки и рост платежеспособного спроса стимулируют работу строительного сектора и ввод новых объектов жилой недвижимости, а в краткосрочном периоде предложение жилья меняется меньше. Тогда факторы изменения его предложения будут влиять на цены на жилье.

Динамика цен на жилье и объема жилищного кредитования в большей степени определяется другими переменными (табл. 6). В таблице 6 знаками + и – характеризуется их положительное или отрицательное влияние на два указанных показателя соответственно.

Т а б л и ц а 6

Влияние экзогенных переменных на годовые темпы прироста цен на жилье и объема жилищного кредитования, регионы РФ, 2009–2021 гг.

Переменная	Влияние на динамику цен на жилье	Влияние на динамику объема жилищного кредитования
Темп прироста среднедушевых доходов населения	+	+
Темп прироста среднедушевых потребительских расходов	+	+
Темп прироста среднедушевых реальных потребительских доходов	+	+
Темп прироста оборота розничной торговли на душу населения	+	+
Темп прироста банковских депозитов физических лиц	+	+
Темп прироста средней заработной платы	+	+
Индекс физического объема ВРП на душу населения	+	+
Изменение уровня безработицы	–	–
Темп прироста количества занятых	+	+
Изменение индекса потребительской уверенности	+	+
Темп прироста курса доллара в рублях	–	–
Прирост ставки по жилищным кредитам	+	–
Темп прироста площади жилищного фонда на одного жителя	–	+
Отношение ввода нового жилья к площади жилищного фонда	–	+

Источник: оценки автора.

Можно заключить, что на цены на жилье и объем жилищного кредитования наибольшее влияние оказывают переменные, отражающие динамику денежных средств у населения, так как именно они формируют платежеспособный спрос на жилье: прирост среднедушевых доходов и расходов населения, банковских депозитов физических лиц, объема розничной торговли, средней зарплаты. Также важны переменные, характеризующие состояние экономики регионов: изменения ВРП, уровня безработицы, количества занятых. Динамика численности населения оказалась незначимым фактором.

Показатели динамики жилищного фонда и строительной отрасли — темп прироста площади жилищного фонда на одного жителя и ввода жилья относительно имеющегося фонда — также оказывают значимое и ожидаемое влияние на цены и объем кредитования. Так, согласно расчетам, увеличение в данном году подушевого жилищного фонда на 1% способствует снижению цен на жилье в среднем на 2% и росту ипотечного кредитования примерно на 17%. Аналогично влияние показателя относительного ввода жилья. Это справедливо и для первичного, и для вторичного рынков жилья. Как можно видеть, в годовой перспективе факторы предложения жилья на рынке

существенны для динамики цен, а ввод/прирост его количества также стимулирует выдачу ипотечных кредитов.

Влияние курса доллара, индекса потребительских цен и ставки по жилищным кредитам не так однозначно. В годовой динамике приросты этих переменных связаны друг с другом: так, рост курса доллара обычно вызывает скачок и потребительских цен, и ставок по кредитам, что негативно сказывается на объеме кредитования. Скачки курса доллара в рублях в годовой динамике приводили к снижению цен на жилье и особенно объема ипотечного кредитования. Изменения процентных ставок, видимо, содержат инфляционную составляющую, поэтому несколько повышательно влияют на цены на жилье. Индекс потребительских цен скоррелирован и с курсом доллара, и со ставками по кредитам, и с номинальными денежными доходами населения, поэтому направление его влияния различается в зависимости от комбинации экзогенных переменных в спецификации. Так, в составе индекса реальных среднедушевых доходов он понижательно воздействует и на цены на жилье, и на объем жилищного кредитования. Общий рост цен в экономике, несомненно, влияет и на то и на другое, но однозначно выявить направление и силу такого влияния затруднительно. Но это не отменяет основной вывод о малом вкладе изменений объема жилищного кредитования в динамику цен на жилье.

Оценивание методом простой панельной регрессии подтвердило выводы о значимости рассмотренных экзогенных переменных для годовой динамики цен на жилье и объема кредитования. Расчеты для первичного рынка жилья продемонстрировали аналогичные результаты, несмотря на несколько иную динамику цен.

Заключение

И в стране в целом, и в отдельных регионах в период 2009–2021 гг. систематическое влияние объема ипотеки на стоимость жилья в краткосрочном периоде не значимо и не стабильно. В более долгосрочной, годовой перспективе оно еще меньше, чем в квартальной, и практически отсутствует, хотя, согласно статистике, в последние годы более половины стоимости сделок по купле-продаже жилья финансируется за счет привлечения жилищных кредитов. Чем это можно объяснить?

На протяжении рассматриваемого периода объемы жилищного кредитования и задолженности по ипотечным кредитам хотя и имели тенденцию к росту, но оставались относительно небольшими. Так, в 2009 г. они составляли 0,4 и 2,5% ВВП соответственно, а в 2021 г. — 4,3 и 9% ВВП, что значительно меньше, чем в развитых и многих развивающихся странах (там значения достигают нескольких десятков процентов⁴). Таким образом, рынки жилья и ипотеки далеки от перегрева.

Объем ипотечного кредитования можно сравнить с рыночной стоимостью всего жилищного фонда страны, что дает представление о доле средств, полученных по ипотечным кредитам, в общем объеме рынка

⁴ См.: ЕМФ, 2022.

жилья. В широком смысле на рыночные цены влияют решения всех собственников жилья, в том числе тех, кто решает оставить жилье в своей собственности, предъявляя спрос на имеющийся жилищный фонд. Если рыночную стоимость всего жилищного фонда страны оценить как произведение средней цены одного квадратного метра и размера фонда в квадратных метрах, то в 2020 г. величина выданных жилищных кредитов составляла 1,7% его стоимости, а задолженность по ним — 3,5%. При всей условности такого расчета понятно, что это достаточно небольшие показатели, которые не могут оказать существенного влияния на стоимость жилья.

Несмотря на казавшееся значительным влияние роста объема ипотечного кредитования на стоимость жилья, статистически оно не подтверждается. Возможно, это влияние станет более выраженным в будущем, если после кризисного 2022 г. он восстановится и вырастет. Но пока говорить о негативном влиянии жилищного кредитования преждевременно; напротив, этот социально значимый финансовый продукт необходим экономике и обществу.

Список литературы / References

- Ахметов А., Морозов А., Синяков А., Сауль С., Ушакова Ю., Чернядьев Д. (2020). Ипотека и доступность жилья: аналитическая записка. М.: Банк России. [Akhmetov A., Morozov A., Sinyakov A., Saul S., Ushakova Y., Chernyadyev D. (2020). *Mortgage and housing affordability: Policy brief*. Moscow: Bank of Russia. (In Russian).]
- Банк России (2021). Жилищное строительство: аналитическая записка. [Bank of Russia (2021). *Housing construction: Policy brief*. (In Russian).]
- Басова Е. А. (2021). Доступная ипотека vs. доступность жилья. Хотели как лучше, а получилось...? // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 14, № 4. С. 113–130. [Basova E. A. (2021). Mortgage availability vs. availability of housing. We wanted the best, but it turned out...? *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, Vol. 14, No. 4, pp. 113–130. (In Russian).] <https://doi.org/10.15838/esc.2021.4.76.7>
- Бедин Б. М., Ковалевская Н. Ю. (2020). Влияние развития системы ипотечного кредитования на доступность жилой недвижимости // Известия Байкальского государственного университета. Т. 30, № 2. С. 326–336. [Bedin B. M., Kovalevskaya N. Y. (2020). The impact of the development of the mortgage system on the availability of residential real estate. *Bulletin of the Baikal State University*, Vol. 30, No. 2, pp. 326–336. (In Russian).] [https://doi.org/10.17150/2500-2759.2020.30\(2\).326-336](https://doi.org/10.17150/2500-2759.2020.30(2).326-336)
- Белюсов А. Л. (2019). Развитие ипотечного кредитования и вопросы методологии определения доступности жилья // Актуальные проблемы экономики и права. Т. 13, № 1. С. 935–947. [Belousov A. L. (2019). Development of mortgage lending and issues of methodology for determining housing affordability. *Actual Problems of Economics and Law*, Vol. 13, No. 1, pp. 935–947. (In Russian).] <https://doi.org/10.21202/1993-047X.13.2019.1.935-947>
- Сальников В. А., Михеева О. М. (2018). Модели прогнозирования цен на московском рынке жилой недвижимости // Проблемы прогнозирования. Т. 29, № 1. С. 94–101. [Salnikov V. A., Mikheeva O. M. (2018). Models for predicting prices in the Moscow residential real estate market. *Studies on Russian Economic Development*, Vol. 29, No. 1, pp. 94–101. (In Russian).] <https://doi.org/10.1134/S1075700718010136>
- Akçay S. B., Karul C., Akyuz M. (2022). Mortgage credit and house prices: The Turkish case. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, [forthcoming]. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-11-2021-0127>

- Antonakakis N., Floros C. (2016). Dynamic interdependencies among the housing market, stock market, policy uncertainty and the macroeconomy in the United Kingdom. *International Review of Financial Analysis*, Vol. 44, pp. 111–122. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.01.006>
- Anundsen A. K., Jansen E. S. (2013). Self-reinforcing effects between housing prices and credit. *Journal of Housing Economics*, Vol. 22, No. 3, pp. 192–212. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2013.07.001>
- Basten C., Koch C. (2015). The causal effect of house prices on mortgage demand and mortgage supply: Evidence from Switzerland. *Journal of Housing Economics*, Vol. 30, pp. 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2015.07.001>
- Brissimis S. N., Vlassopoulos T. (2009). The interaction between mortgage financing and housing prices in Greece. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 39, No. 2, pp. 146–164. <https://doi.org/10.1007/s11146-008-9109-3>
- Che X., Li B., Guo K., Wang J. (2011). Property prices and bank lending: Some evidence from China's regional financial centres. *Procedia Computer Science*, Vol. 4, No. 2, pp. 1660–1667. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2011.04.179>
- Chin L., Li X. (2021). House prices and bank credit in China: Analysis of first- and second-tier cities. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, Vol. 14, No. 4, pp. 779–795. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-05-2020-0061>
- Collins C., Senhadji A. (2002). Lending booms, real estate bubbles, and the Asian crisis. *IMF Working Paper*, No. 02/20. <https://doi.org/10.5089/9781451843859.001>
- Cuestas J. C., Kukk M. (2020). The interaction between housing prices and housing credit: Evidence from a country with rapid credit accumulation. *Journal of Economic Studies*, Vol. 48, No. 1, pp. 191–209. <https://doi.org/10.1108/JES-11-2019-0519>
- Damen S., Vastmans F., Buyst E. (2016). The effect of mortgage interest deduction and mortgage characteristics on house prices. *Journal of Housing Economics*, Vol. 34, pp. 15–29. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2016.06.002>
- EMF (2022). *Hypostat 2022*. Brussels: European Mortgage Federation.
- Fitzpatrick T., McQuinn K. (2007). House prices and mortgage credit: Empirical evidence for Ireland. *The Manchester School*, Vol. 75, No. 1, pp. 82–103. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2007.01004.x>
- Gerlach S., Peng W. (2005). Bank lending and property prices in Hong Kong. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 29, No. 2, pp. 461–481. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.05.015>
- Gimeno R., Martínez-Carrascal C. (2010). The relationship between house prices and house purchase loans: The Spanish case. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 34, No. 8, pp. 1849–1855. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.12.011>
- Glaeser E., Gottlieb J., Gyourko J. (2010). Can cheap credit explain the housing boom? *NBER Working Paper*, No. 16230. <https://doi.org/10.3386/w16230>
- Goodhart C., Hofmann B. (2008). House prices, money, credit, and the macroeconomy. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 24, No. 1, pp. 180–205. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grn009>
- Hofmann B. (2003). Bank lending and property prices: Some international evidence. *HKIMR Research Paper*, No. 22/2003. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1009079>
- Hofmann B. (2004). The determinants of bank credit in industrialized countries: Do property prices matter? *International Finance*, Vol. 7, pp. 203–234. <https://doi.org/10.1111/j.1367-0271.2004.00136.x>
- Ibrahim M. H., Law S. H. (2014). House prices and bank credits in Malaysia: An aggregate and disaggregate analysis. *Habitat International*, Vol. 42, No. 1, pp. 111–120. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.11.006>
- Jiang Y., Zhao D., Sanderford A., Du J. (2018). Effects of bank lending on urban housing prices for sustainable development: A panel analysis of Chinese cities. *Sustainability*, Vol. 10, No. 3, pp.1–16. <https://doi.org/10.3390/su10030642>
- Liang Q., Cao H. (2007). Property prices and bank lending in China. *Journal of Asian Economics*, Vol. 18, No. 1, pp. 63–75. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2006.12.013>

- Lim J., Lau W. (2018). The nexus between residential property prices, bank lending, construction output and interest rate: Policy lessons from Malaysia. *International Journal of Economics and Management*, Vol. 12, No. 2, pp. 523–535.
- McGibany J. M., Nourzad F. (2004). Do lower mortgage rates mean higher housing prices? *Applied Economics*, Vol. 36, No. 4, pp. 305–313. <https://doi.org/10.1080/00036840410001674231>
- McQuinn K., O'Reilly G. (2008). Assessing the role of income and interest rates in determining house prices. *Economic Modelling*, Vol. 25, No. 3, pp. 377–390. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2007.06.010>
- Oikarinen E. (2009). Interaction between housing prices and household borrowing: The Finnish case. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 33, No. 4, pp. 747–756. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.11.004>
- Öhman P., Yazdanfar D. (2018). Bank lending and housing prices in Sweden. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, Vol. 11, No. 3, pp. 498–519. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-07-2017-0063>
- Park S. W., Bahng D. W., Park Y. W. (2010). Price run-up in housing markets, access to bank lending and house prices in Korea. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 40, No. 3, pp. 332–367. <https://doi.org/10.1007/s11146-008-9143-1>
- Roshchina I., Ilyunkina N. (2021). Impact of government measures to support mortgage lending on housing affordability in Russia: Regional evidence. *Russian Journal of Money and Finance*, Vol. 80, No. 4, pp. 98–123. <https://doi.org/10.31477/rjmf.202104.98>
- Shi S., Jou J., Tripe D. (2014). Can interest rates really control house prices? Effectiveness and implications for macroprudential policy. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 47, pp. 15–28. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.06.012>
- Turk R. (2015). Housing price and household debt interactions in Sweden. *IMF Working Paper*, No. 15/276. <https://doi.org/10.5089/9781513586205.001>
-

Mortgage lending and housing prices in Russia: Unfounded accusations?

Anna V. Mishura^{1,2}

Author affiliation: ¹Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russia);

²Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russia).

Email: anna.mishura@gmail.com

The article analyzes the relationship between the price of housing and the volume of issued housing loans in Russia in 2009–2021. Has the development of the mortgage lending market in recent years driven up housing prices, as has often been claimed? Using data from Rosstat and the Central Bank of the Russian Federation on average housing prices and lending volumes in Russia as a whole, as well as in Russian regions, the significance of mutual influence of their quarterly and annual changes is estimated using vector autoregression and panel vector autoregression models, taking into account exogenous variables. It has been found that mortgage lending dynamics was not a significant and stable factor in the growth of housing prices. The latter largely depended on the households' solvent demand, macroeconomic conditions, the state of regional economy, and dynamics of the housing stock.

Keywords: housing lending, housing prices, panel vector autoregression.

JEL: G21, R21.

Эффективность больших городов: теория и эмпирика*

Л. В. Мельникова^{1,2}

¹Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет (Новосибирск, Россия)

²Институт экономики и организации промышленного производства
СО РАН (Новосибирск, Россия)

Предпринята попытка выявить преимущества больших городов как мест концентрации экономической деятельности с точки зрения эффективности производства. С этой целью количественно оценены взаимосвязи индикаторов агломерации и производительности труда. Их существование в теории обосновано действием разнообразных агломерационных эффектов, оценки которых в последние 20 лет уменьшались по мере роста количества эмпирических исследований. Расчеты выполнены на базе российской муниципальной статистики за 2017–2020 гг. Их результаты показали, что направление связи между размером города и производительностью зависит от особенностей отраслевой структуры городской экономики, которая, в свою очередь, определяется местом города в городской иерархии. Отрицательная связь характерна для высокоспециализированных городов, а положительная проявляется по мере снижения локализации промышленности и роста диверсификации городской экономики.

Ключевые слова: экономика города, агломерационные эффекты, производительность труда.

JEL: R12, R58.

Введение

Роль урбанизации в развитии экономики общепризнана. Ее часто иллюстрируют сопоставлением вклада крупных городов в национальные показатели ВВП и численности населения (табл. 1). Из дан-

Мельникова Лариса Викторовна (melnikova@ieie.nsc.ru), к. э. н., доцент кафедры экономического управления НГУ, вед. н. с. отдела территориальных систем ИЭОПП СО РАН.

* Статья подготовлена в рамках базового проекта плана НИР ИЭОПП СО РАН 5.6.6.4. (0260-2021-0007).

**Вклад городских экономик в ВВП
и численность населения стран ОЭСР и РФ**

	Численность населения, млн человек	Размер выборки	Период	Доля в ВВП, %	Доля в населении, %
Метрополитенские ареалы ^а	> 1	172	2017–2018	48	39
	> 0,33	528		60	53
Города ^б	> 1	16	2010–2017	31	23
Агломерации ^в	> 1	21	2017	40	38
	> 0,33	44		46	47

Источники: ^а ОЕСД, 2023; ^б КБ Стрелка, 2019. С. 13; ^в Институт экономики города, 2020. С. 9; расчеты автора.

ных таблицы 1 следует, что в 2017–2018 г. в метрополитенских ареалах¹ стран ОЭСР численностью более 1 млн человек на 1% населения приходилось 1,23% ВВП, а при снижении порога до 330 тыс. — 1,13. Опираясь на известные оценки муниципальных аналогов ВВП, можно получить похожие соотношения для России: в 2017 г. на 1% жителей, проживавших в городах-миллионниках, приходилось 1,35% ВВП, в агломерациях численностью более 1 млн человек — 1,05 и более 330 тыс. — 0,98% ВВП.

Свидетельствуют ли приведенные оценки в пользу более высокой эффективности экономики в крупнейших городах? Мнения российских урбанистов по этому вопросу разделились: от признания «существенного вклада городов-миллионников в экономику страны» (КБ Стрелка, 2019. С. 15) до заключения о «несущественной пока роли городской экономики в экономическом развитии России», сделанного в Институте экономики города на основе изучения более 1000 городов (Полиди, Косарева, 2017. С. 22).

При этом на уровне стратегического планирования энтузиазм в отношении развития городских агломераций закреплен законодательно. В результате реализации государственной политики регионального развития ожидается «дальнейшее развитие процесса урбанизации, в частности развитие крупных городских агломераций, как необходимое условие обеспечения экономического роста... и конкурентоспособности российской экономики на мировых рынках»². Соответственно одна из 42 стратегических инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 г. ориентирует на привлечение в агломерации 5 млн человек из малых городов к 2024 г. и достижение к 2030 г. в 15 агломерациях темпов экономического роста, превышающих среднероссийские³. Периодические призывы

¹ Метрополитенские ареалы по определению ОЭСР (функциональные урбанизированные области) — это города с высокой плотностью населения, включающие зоны ежедневной маятниковой миграции (см.: <https://www.oecd.org/regional/regional-statistics/metropolitan-areas.htm>).

² Указ Президента РФ от 16.01.2017 № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года».

³ <http://government.ru/news/43480/>

федеральных чиновников развивать крупные агломерации в противовес Москве⁴ или создавать новые города⁵ неизменно оживляют общественную дискуссию.

Чем обусловлен повышенный интерес к городским агломерациям в региональной науке и политике? Эффекты от концентрации человеческой деятельности в пространстве хорошо обоснованы в теории и многократно измерялись в эмпирических исследованиях. Используя муниципальную статистику за 2017–2020 гг. с учетом особенностей этих данных, мы изучаем взаимосвязь размера города и эффективности производства и влияющие на нее факторы.

Система агломерационных эффектов

В теории эффективность человеческой деятельности в городе обоснована существованием разнообразных эффектов внешней экономии от масштаба в результате пространственной концентрации людей и фирм, то есть *агломерационных* эффектов. Эти эффекты предоставляют возможность фирме снизить издержки и увеличить выпуск и продажи, работнику — уменьшить риск безработицы и выбирать варианты самореализации, а жителю — использовать максимум возможных удобств городской жизни. Внешние эффекты проявляются на уровне отрасли и города и относятся соответственно к локализационной и урбанизационной экономии от масштаба.

Локализационная экономия от масштаба возникает при близком расположении фирм, которые либо выпускают одинаковые или дифференцированные продукты, либо используют близкие технологии, либо связаны по вертикали в одном производственном процессе. Первичным, экзогенным стимулом к локализации производства служат близость рынков сырья или сбыта и соответствующее сокращение транспортных затрат, благодаря чему фирма в данной локации может достичь размера, достаточного для эффективного производства.

Сосредоточение фирм в одном месте само по себе обеспечивает три маршаллианских эффекта со стороны предложения: доступ к объединенному рынку квалифицированного труда, а также к специализированным поставщикам, облегчение обмена знаниями и идеями (см.: Marshall, 1890). Это позволяет фирмам снизить удельные затраты на специализированные ресурсы, услуги и информацию, что увеличивает выгоды локации для новых участников. Наконец, со стороны спроса возникает четвертый эффект, основанный на стремлении потребителей сократить издержки поиска среди разнообразия товаров, что увеличивает продажи. В результате экономика поселений, привлекающих все больше таких фирм, становится в высокой степени специализированной.

⁴ <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2022/01/21/905901-kudrin-predlozhi-sozdat-neskolko-aglomeratsii-konkurentov>

⁵ <https://www.vedomosti.ru/society/news/2021/08/05/881011-shoigu-predlozhi-postroit-sibiri-neskolko-krupnih>

Урбанизационная экономия от масштаба требует пространственной концентрации населения и фирм из разных отраслей и, следовательно, проявляется по мере роста города. Чем больше фирм приходит в него, тем крупнее становится местный рынок, еще больше компаний могут достичь внутреннего эффекта масштаба и экономить на транспортных затратах, что усиливает их приток. Фирмы достигают локализационной экономии не только внутри каждой отрасли, они все вместе, даже не будучи связанными друг с другом, могут и дальше снижать свои удельные издержки. Предъявляя активный спрос на деловые услуги высокого ранга⁶ (юридические, финансовые, проектные и т. п.), клиенты делают возможными само их появление и приемлемые цены получения. В то же время спрос со стороны работников с семьями позволяет эффективно оказывать социальные услуги высокого ранга (зрелища, спорт, специальное образование и т. п.) (Rosenthal, Strange, 2004). Другой фактор снижения издержек для фирм и жителей — совместное использование общественной инфраструктуры, включающей транспортно-логистические и телекоммуникационные системы, государственные учреждения. Действие урбанизационной экономии от масштаба формирует диверсифицированную экономику, типичную для крупных городов. Развитая отраслевая структура обеспечивает устойчивость экономики к шокам, что также можно отнести к эффектам урбанизации.

Описанные агломерационные эффекты, позволяющие снизить транспортные и транзакционные издержки, основаны на близости экономических агентов в пространстве и по своей природе являются *статическими*, в противоположность *динамическим* внешним эффектам, основанным на взаимодействиях агентов во времени, направленных на распространение и развитие новых идей. Этот процесс, называемый «переток знания», требует времени, и успех фирмы в данный момент определяется ее деятельностью в предыдущий период. Если статические экстерналии повышают эффективность производства и потребления на основе использования существующих технологий, то динамические — на основе инноваций, выступающих результатом перетока знаний (Pessoa, 2014).

Динамические агломерационные эффекты обнаруживаются, когда инновации одной фирмы повышают производительность других при меньших издержках со стороны последних. Чтобы уточнить действие данных эффектов, требуется к условию о плотности экономической активности добавить условия о типе конкуренции и разнообразии видов деятельности. *Внешние MAR-эффекты*⁷ проявляются при пространственной концентрации фирм одной отрасли, что способствует накоплению знаний, обучению и имитации и побуждает фирму-

⁶ В теории центральных мест товары и услуги высокого ранга характеризуются высокими средними издержками производства и низкой эластичностью пространственного спроса. Отсюда пороговый спрос, необходимый для функционирования фирмы с нормальной или нулевой прибылью, может быть обеспечен только при условии обширного района сбыта, что объясняет размещение таких фирм на верхних уровнях иерархии центральных мест, то есть в больших городах.

⁷ MAR — первые буквы фамилий экономистов Marshall, Arrow, Romer.

инноватора устанавливать локальную монополию для эффективного присвоения экономии от масштаба (Glaeser et al., 1992). *Внешние эффекты Портера* (Porter, 2000) возникают, когда условие монополии заменяется условием конкуренции: конкурирующие фирмы вынуждены интенсивно создавать инновации, так как достигнутые преимущества быстро размываются перетоком знаний между конкурентами. В результате действия обоих типов внешних эффектов внутри локализованной отрасли ускоряется технический прогресс, что ведет к росту производительности труда. Отсюда следует развитие отраслевого кластера, что и объясняют динамические агломерационные эффекты, а статические объясняют первичное размещение фирм и локализацию отраслей.

Джейкобианские внешние эффекты (Jacobs, 1969), называемые еще «динамическая урбанизационная экономия от масштаба» (Polese, 2005), также основаны на перетоке знаний в условиях конкуренции, но между фирмами разных отраслей, из чего следует, что наилучшая среда для инноваций — агломерация с высоким уровнем диверсификации. Внешние эффекты, по Дж. Джейкобс, возникают из взаимного обмена идеями в условиях разнообразия городского образа жизни, облегчающего персональные контакты. Взаимодействие креативных людей способствует созданию инноваций, а накопление человеческого капитала ускоряет их распространение и рост эффективности производства. Отсюда следует «центральная роль городов в экономической жизни» — идея, высказанная Р. Лукасом (Lukas, 1988. Р. 5) в развитие теории Джейкобс и ставшая популярной в формуле «города — двигатели экономического роста» (Glaeser et al., 1992). Таким образом, если статические урбанизационные эффекты объясняют дифференциацию размеров городов в связи с производственной структурой и преимущества размещения в крупном городе, то динамические обосновывают превосходство больших городов в экономическом соревновании.

По мере уплотнения экономической деятельности в городах положительные внешние эффекты становятся отрицательными: растут ставки арендной и заработной платы, вследствие пробок сокращается транспортная доступность, повышаются затраты на компенсацию негативного воздействия на природу. Чем шире номенклатура отраслей, тем меньше вероятность, что они будут взаимосвязаны, отсюда ниже эффективность совместного использования продвинутых услуг и инфраструктуры, которые будут хуже отвечать запросам конкретной отрасли. Перенаселение обесценивает удобства городской жизни, продолжительные поездки сокращают время персональных контактов. По мере достижения зрелости и стандартизации производство новых продуктов теряет преимущества от нахождения в креативной среде и становится чувствительным к уровню затрат на производственные ресурсы и факторы. Приближается предел роста эффективности, основанного как на сокращении затрат, так и на инновациях, по достижении которого у фирм и жителей появляются стимулы покинуть город, отсюда возникает теоретический предел роста агломерации.

В реальности города продолжают расти и после достижения «оптимального» размера⁸, что объясняют агломерационными эффектами рентоориентированного поведения и политического доминирования, которые способствуют формированию метрополии, или так называемого приматного города, в котором концентрируется большая часть национальных ресурсов (Henderson, 2008). Другое объяснение в том, что города любого масштаба способны справиться с негативными экстерналиями, если могут изобретать и внедрять новые функции или будут вступать в сетевую кооперацию с другими городами (Samagni et al., 2016). Самыми быстрорастущими в мире остаются крупнейшие агломерации (более 5 млн человек), население которых в период 1990–2015 гг. выросло в 2 раза, тогда как во всех метрополитенских ареалах (численностью более 50 тыс. человек) — лишь в 1,5 раза. В то же время наблюдалось и сжатие: в 2000–2015 гг. 1687 метрополитенских ареалов (почти $\frac{1}{5}$ их часть) теряли население, и размер 80 из них превышал 1 млн человек (OECD/European Commission, 2020. P. 115, 125). Сжатие городов можно объяснять как действием вышеописанных отрицательных внешних эффектов, так и проигрышами в политической конкуренции с метрополиями или неспособностью к реструктуризации.

Идеи, связывающие пространственную концентрацию экономической деятельности, уровень производительности и экономический рост, оказали значительное влияние на стратегическое планирование. В настоящее время кластерная политика стала неотъемлемой частью не только промышленной (Oqubay, Lin, 2020), но и региональной политики (European Committee of the Regions, 2010), разработчики которой рассматривают создание кластеров как средство улучшения конкурентных позиций региона и в итоге его благосостояния. Из предпосылки о том, что высокая плотность людей и фирм повышает частоту взаимодействий и ускоряет распространение идей, вытекает тезис о положительном влиянии развития городских агломераций на национальный экономический рост. Обоснованный в докладе Всемирного банка (World Bank, 2009) тезис о том, что «городская плотность обеспечивает самый ясный путь от бедности к процветанию» (Glaeser, 2011. P. 1), оказывает существенное влияние на формулировки пространственной политики в разных странах: от Ирландии и Великобритании до России и Казахстана.

Опыт измерения агломерационных эффектов

Гипотеза о наличии агломерационных эффектов стала объектом множества эмпирических проверок, использующих прямые и косвенные подходы (см.: Rosenthal, Strange, 2004). Прямой подход находится в рамках производственной функции: оценивается совокупная фак-

⁸ В неоклассической традиции оптимальный размер города достигается при равенстве предельных издержек предельным выгодам от размещения в нем (см. обзор в: Samagni et al., 2013). Например, согласно оценке ОЭСР, ВВП на душу населения в городе положительно связан с его размером до порогового значения 7,35 млн жителей, по достижении которого связь становится отрицательной (OECD, 2006. P. 277).

торная производительность для фирм с учетом их местоположения. Косвенные подходы используют вместо производительности такие показатели, как заработная плата (в предположении, что в конкурентной экономике труд оценивается в соответствии с его предельной производительностью); арендная плата (в предположении, что высокие ставки аренды компенсируются высокой производительностью в данной локации); рост занятости как индикатор экономического роста (который выводится из высокой производительности в агломерации); число вновь созданных фирм (в предположении, что более производительные регионы более привлекательны для размещения), а также показатели инноваций. Положительная связь между перечисленными индикаторами эффективности и индикатором агломерации рассматривается как свидетельство в пользу существования агломерационных эффектов.

Индикаторы агломерации учитывают абсолютный размер города (измеряемый численностью или плотностью населения⁹ или занятых) и доступность (как убывающие с расстоянием меры рыночного потенциала, экономической массы, эффективной плотности; Melo et al., 2017). При уточнении типов агломерационных эффектов используют различные индикаторы концентрации и диверсификации (см.: Beaudry, Schiffauerova, 2009).

Тестирование агломерационных эффектов традиционно подразумевает оценку эластичности производительности по размеру города, показывающую относительный прирост производительности в ответ на относительный прирост размера города¹⁰. В настоящее время накоплено много подобных оценок, что позволяет подвергнуть их метаанализу, чтобы статистически определить диапазон и средние значения эффектов с учетом разницы в используемых данных и подходах. Так, в работе: Graham, Gibbons, 2019, были обобщены результаты 47 исследований за период 1965–2007 гг. на базе 1043 наблюдений по 15 странам. В результате среднее значение эластичности оказалось равно 0,047 при стандартном отклонении 0,049. Десятью годами ранее такая же оценка была выше и менее устойчива: 0,058; ст. откл. 0,115; 729 наблюдений (Melo et al., 2009). Данные результаты находятся в рамках диапазона 0,03–0,08, представленного в обзоре более ранних оценок (Rosenthal, Strange, 2004), и согласуются с наблюдением из другого метаанализа, согласно которому оценки эластичности уменьшаются, если содержатся в более поздних публикациях и выполнены более строгими методами (Ahlfeldt, Pietrostefani, 2019). На российских данных получены значения эластичности «на удвоение размера города»¹¹ в диапазоне 0,03–0,05 в зависимости от вида деятельности (Лавриненко и др., 2019).

⁹ Плотность населения в городе увеличивается по мере его роста: согласно оценкам, эластичность плотности по размеру города составляет 0,57, по данным метаанализа (Ahlfeldt, Pietrostefani, 2019) и 0,51 – по данным США (Duranton, Puga, 2020).

¹⁰ В линейной в логарифмах регрессии $\ln(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 \ln(Z_i) + \varepsilon_i$ при увеличении Z_i на 1% переменная Y_i меняется приблизительно на $\beta_1\%$. Такая интерпретация действует в предположении о малых $\Delta Z_i/Z_i$.

¹¹ В обозначениях предыдущей модели эластичность в ответ на удвоение размера города равна $(\ln 2)^{\beta_1} - 1$.

Сложно различить типы действующих агломерационных эффектов (MAR, Портера или Джейкобс), поскольку они взаимосвязаны. Согласно обзору на базе 67 исследований, положительное влияние специализации на показатели производительности, роста и инноваций было обнаружено в 70% источников, конкуренции — в нескольких работах, разнообразия — в 75% работ (Beaudry, Schiffauerova, 2009). При выполнении метаанализа 73 исследований за период 1992–2009 гг. были получены противоречивые результаты: не выявлено преобладание значимых положительных эффектов, из чего следует, что важно учитывать стадию развития, на которой находится регион или отрасль. Так, фактор специализации сильнее проявляется в менее населенных регионах (в промышленных городах среднего размера), фактор конкуренции — на азиатских данных, фактор разнообразия — на данных США и в целом на более поздних данных (de Groot et al., 2016).

Эффекты локализации более заметны в низкотехнологичных отраслях, а урбанизации — в наукоемких и секторе услуг (Beaudry, Schiffauerova, 2009). Положительное влияние специализации на рост преобладает в регионах с пониженной плотностью населения в противоположность эффектам разнообразия, наблюдаемым в густонаселенных ареалах (Caragliu et al., 2016). MAR-эффекты сильнее в экономике стран Восточной Европы, специализирующихся на стандартизованных продуктах, а в «старой» Европе, где сосредоточены высокотехнологичные производства, преобладают джейкобианские эффекты (Marrocu et al., 2013). Эти результаты согласуются с теорией «городов-питомников» (Duranton, Puga, 2001), согласно которой в течение жизненного цикла товара его производство находится под влиянием разных агломерационных эффектов: инновационные продукты создаются в диверсифицированных городах под благотворным воздействием эффектов урбанизации, а по мере стандартизации продукта массовое производство перемещается на периферию, где выигрывает от эффектов локализации в специализированных городах.

Если в начале XXI в. Р. Флорида обосновывал степенной закон городского роста («удвоение населения дает более чем удвоенный творческий и экономический результат»; Florida, 2002), то современные исследования нелинейной взаимосвязи производительности и урбанизационных эффектов дают противоречивые результаты (Melo et al., 2017). Появляются оценки отрицательных эффектов, или «издержек», урбанизации. Так, оценки на немецких данных показали, что выгоды агломерации нейтрализуются ее издержками: учет покупательной способности доходов и доступности городских удобств сокращает эластичность производительности с 0,02–0,03 до значений, близких к нулю (Ahrend, Lembske, 2016). На французских данных были получены оценки эластичности издержек урбанизации с учетом затрат на жилье в структуре расходов домохозяйства. Оказалось, что эта эластичность различается в городах разных масштабов: от 0,033 в 100-тысячном городе до 0,081 в городе размером с Париж. Причем оцененная авторами эластичность зарплаты (как индикатор выгод агломерации) была постоянной на уровне 0,02–0,03 (Combes et al., 2019). Из этого следует, что чистые агломерационные эффекты слабо меняются по мере роста

города. В целом в литературе сформировался консенсус относительно умеренного влияния агломерационных эффектов на производительность труда.

Проблемы использования муниципальной статистики при измерении агломерационных эффектов

Для измерения агломерационных эффектов необходимо обратиться к индикаторам агломерации и эффективности на муниципальном уровне. Мы используем показатели численности населения и производительности труда либо заработной платы. Данные о занятости и производстве публикуются по городским округам (ГО) и муниципальным районам (МР) в «Базе данных показателей муниципальных образований» (БД ПМО)¹². Муниципальная статистика представляет агрегацию отчетов предприятий поселения в разрезе видов экономической деятельности, так что на уровне больших городов эта отчетность скорее отражает показатели отрасли, а на уровне малых ближе к показателям фирм.

Для оценки производительности как стоимости объема продукции на одного работника использованы показатели «Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами» и «Среднесписочная численность работников организаций» за 2017–2020 гг. Источником для первого служат данные статистических форм № П-1 и П-5 (м), для второго — № П-4, которая включает и показатель «Среднемесячная заработная плата работников организаций». По этим формам не отчитываются субъекты малого предпринимательства, доля которых в обороте организаций, по нашей оценке, составляет 20%, а в среднесписочной численности работников — 24%¹³. Форму П-1 не заполняют финансовые организации. Отсюда следует, что при использовании данных БД ПМО для измерения агломерационных эффектов могут возникнуть искажения, например недоучет экономической деятельности в крупных городах, особенно связанной с выполнением функций высокого ранга. Влияние урбанизационных эффектов на эффективность производства может быть недооценено по сравнению с локализационными.

Помимо проблем, порождаемых неполнотой охвата, возникают трудности вследствие особенностей муниципального устройства территорий. В 2019 г., например, 1115 российских городов входили в состав 613 ГО и 1733 МР. Последние могут включать или только городские,

¹² <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/>

¹³ По форме № П-1 отчитываются юридические лица (кроме субъектов малого предпринимательства (МП), кредитных и некредитных финансовых организаций), средняя численность работников которых превышает 15 человек, а годовой оборот более 800 млн руб., либо являющиеся владельцами лицензии на добычу полезных ископаемых, независимо от средней численности работников; по форме № П-5 (м) — юридические лица (исключая указанные выше), численность и оборот которых ниже указанных границ. Форму № П-4 заполняют юридические лица (кроме субъектов МП) всех видов экономической деятельности. Для сопоставимости при оценке производительности труда из численности занятых исключались занятые в финансах и страховании.

или только сельские поселения, или иметь смешанный состав. При этом в БД ПМО представление экономических показателей для ГО и МР различается. Показатели занятости, стоимости продукции или заработной платы публикуются для городов, соответствующих ГО, но не для входящих в МР. Данные по МР представляют сумму по поселениям в его составе.

Например, г. Нижнекамск (239 тыс. жителей в 2019 г.) — это центр Нижнекамского МР (276 тыс. жителей, из которых 92% — городское население). Согласно БД ПМО, численность работников данного МР составила 78,5 тыс. человек, а объем отгруженных товаров и выполненных работ и услуг — 579 млрд руб., в том числе 90% в промышленных видах деятельности. Показатели Нижнекамска выделить из этих данных нельзя. Тем не менее, зная, что в Нижнекамском МР крупных промышленных городов больше нет (есть один поселок городского типа (ПГТ) и сельские поселения), можно с определенной долей уверенности увязывать показатели производства данного МР с деятельностью предприятий Нижнекамска.

Роль города как генератора агломерационных эффектов слабо соотносится с его текущим административным статусом. Поэтому неправомерно исключать из рассмотрения муниципальные районы, в которые входят города, такие как Энгельс (226 тыс. человек) или Балаково (188 тыс.), формирующие соответственно 73 и 91% населения одноименных МР. Более того, статус ГО не гарантирует концентрацию в городе экономической деятельности. Так, в Курильском ГО 75% жителей проживают в селах за пределами Курильска. В то же время статус ПГТ не исключает возможности быть средоточием инноваций, как Кольцово Новосибирской области.

Какого рода искажения могут возникнуть при рассмотрении МР наравне с городами? В качестве индикатора агломерации можно использовать показатели всего населения МР либо только городского населения. Первый вариант подразумевает, что все поселения МР городские. Из второго варианта следует, что в сельских поселениях нет производства, то есть все виды деятельности осуществляются горожанами. Искажения, возникающие при втором подходе, были бы существенными, если бы МР вносили значительный вклад в агрегированные показатели и доля сельских поселений в них преобладала. Но хотя МР составляют 42% выборки 2017–2020 гг. по количеству объектов, в структуре объемных показателей на них приходится лишь 18% численности населения, 14% занятости и 14% объема отгруженной продукции и оказанных услуг. Доля городского населения в подвыборке МР составляет 62% (в городах и ГО — 95%).

Искажения могли бы возникнуть, если бы в экономике МР была высокая доля сельского и лесного хозяйства. Но доля промышленных видов деятельности в объеме отгруженной продукции и оказанных услуг в МР составляет 79%, что позволяет трактовать измеренную производительность труда как характеризующую скорее городские поселения. Поэтому был выбран второй вариант: индикатором размера поселения служит численность его городского населения.

Чтобы сформировать выборку из городов «по сути» и уменьшить возможные искажения оценок, было решено ввести критерий отсеечения по доле городского населения и определить его значение тестом Чоу.

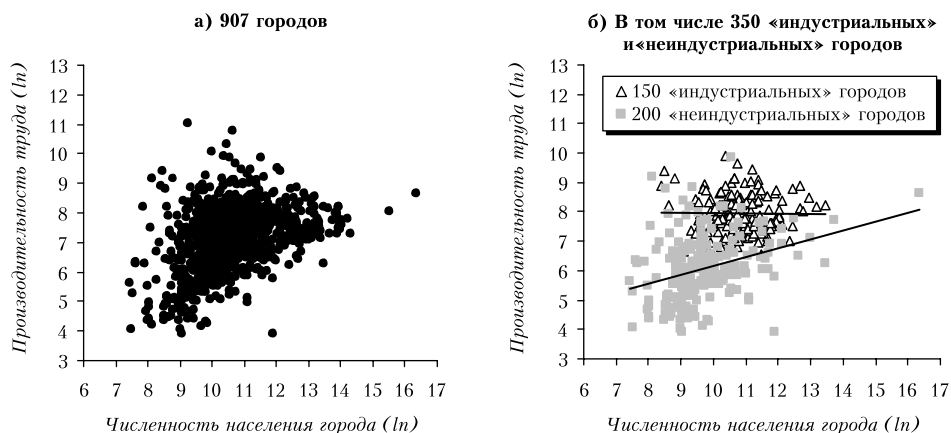
Статистическая неоднородность выборки проявилась при ее разделении на две части по критерию «более 50% городского населения». В результате окончательная выборка для 2017–2020 гг. сократилась на 18%, а доля МР в них уменьшилась до 35%. Этот прием представляется вынужденным, но неизбежным, учитывая постоянные изменения в муниципальном устройстве страны.

Эластичность производительности труда в городах разного ранга

Наш обзор измерений агломерационных эффектов основан на оценках постоянной эластичности производительности по размеру города. Гипотеза постоянной эластичности подразумевает допущение об одинаковой отраслевой структуре городских экономик. Но, как показано на рисунке, в экономике разного типа размер города неодинаково влияет на производительность труда.

На рисунке (а) представлены показатели отгруженной продукции и услуг в расчете на 1 работника для 907 городов РФ в 2020 г. в зависимости от размера города; на рисунке (б) из этой выборки выделены показатели 150 городов с самой высокой (> 40%) и 200 городов с самой низкой (< 10%) долей занятых в промышленности. Если на первом рисунке форма облака наблюдений позволяет предположить некую положительную зависимость, то на втором оказывается, что производительность труда в «индустриальных» городах сокращается по мере их роста. Схожая картина получается, если выделить группы с низкой и высокой долями типично городских услуг¹⁴. Отсюда следует, что при

Производительность труда в городах РФ в 2020 г.



Источник: расчеты автора на данных БД ПМО.

Рис.

¹⁴ К таковым здесь отнесены разделы ОКВЭД «J», «M» и «N»: услуги в области информации и связи; профессиональные, научные и технические услуги; административная деятельность и сопутствующие услуги.

измерении агломерационных эффектов нужно учитывать тип экономики городов, выполняющих разные наборы функций и поэтому находящихся на разных ступенях городской иерархии. Специализированные промышленные города часто не вырастают в агломерации, а зрелые агломерации, помимо численности населения, отличаются высокой степенью диверсификации.

Для анализа использована модель панельных данных с постоянными временными эффектами (1), в которой объясняемой переменной выступает индикатор эффективности производства — производительность труда или реальная заработная плата. В качестве объясняющих переменных используются индикатор агломерации — размер города и индикаторы локализационной и урбанизационной экономии от масштаба — коэффициенты локализации и диверсификации соответственно. Модель имеет вид:

$$\ln X_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln P_{it} + \beta_2 L_{it} + \beta_3 L_{it} \ln P_{it} + \beta_4 H_{it} + \beta_5 H_{it} \ln P_{it} + \sum_{r=1}^3 \gamma_r d_{rit} + \sum_{k=1}^3 \delta_k f_{kit} + \varepsilon_{it}. \quad (1)$$

где: i — индекс города; t — индекс года ($t = 0 \div 3$ соответствует 2017–2020 гг.); X_{it} — индикатор эффективности (в качестве которого в первой серии расчетов использовалась Y_{it} — производительность труда в экономике города (относительно средней по выборке), во второй серии расчетов — W_{it} — заработная плата с поправкой на индекс стоимости жизни¹⁵, также в относительном выражении); P_{it} — численность городского населения в городе; $L_{it} = \frac{s_{it}}{s_t}$ — коэффициент локализации промышленности¹⁶ (s_{it} и s_t — доля промышленной занятости в городе i и в сумме городов по выборке соответственно); $H_{it} = \frac{1}{\sum_j s_{jit}^2}$ — коэффициент диверсификации городской экономики (j — индекс отрасли)¹⁷.

Города разбиты на четыре группы по статусу: I_0 — муниципальные округа; I_1 — городские округа и города; I_2 — муниципальные районы; I_3 — Москва и Санкт-Петербург. Статус города отражают фиктивные переменные d_{rit} , равные 1, если $i \in I_r$, и 0 в противном случае (r — индекс статуса города). Поскольку количество лет невелико, временные эффекты учитываются с помощью фиктивных переменных f_{kit} , равных 1, если $k = r$, и 0 в противном случае. Это позволяет использовать для оценки регрессии (1) обычный метод наименьших квадратов¹⁸. Результаты оценки регрессии (1) для обеих объясняемых переменных приведены в таблице 2.

¹⁵ Индекс стоимости жизни по отдельным городам Российской Федерации. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Index_stoim_jizni_2011-2021.xlsx

¹⁶ Промышленность — агрегат разделов ОКВЭД «В», «С», «D» и «E», включая добычу, обработку, электроэнергетику, водоснабжение и прочие отрасли.

¹⁷ Коэффициенты локализации и урбанизации рассчитаны по данным о занятости в разрезе 19 отраслей ОКВЭД.

¹⁸ Полученные таким образом оценки коэффициентов — МНК-оценки с фиктивными переменными (LSDV).

Оценки коэффициентов регрессии (1)

Коэффициент	Объясняемая переменная	
	производительность труда ($\ln Y_{it}$)	заработная плата ($\ln W_{it}$)
β_0	-3,557*** (0,495)	-0,380** (0,170)
β_1	0,120*** (0,049)	0,005 (0,017)
β_2	1,993*** (0,241)	0,536*** (0,082)
β_3	-0,107*** (0,023)	-0,043*** (0,008)
β_4	-0,134** (0,061)	-0,093*** (0,021)
β_5	0,017*** (0,006)	0,010*** (0,002)
N	3526	
R^2	0,374	0,159

Примечание. В скобках приведены значения стандартных ошибок. Полу жирным выделены коэффициенты, вошедшие в уравнение (2); *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты автора.

Дифференцируя уравнение (1) по логарифму численности населения, получаем эластичность производительности (или заработной платы) по размеру города как функцию от степени специализации и диверсификации с уже оцененными коэффициентами из таблицы 2:

$$E_{it} = \frac{\partial(\ln X_{it})}{\partial(\ln P_{it})} = \beta_1 + \beta_3 L_{it} + \beta_5 H_{it}. \quad (2)$$

Знак коэффициента β_3 оказался отрицательным, то есть рост локализации промышленности в городе связан со снижением значения эластичности E_{it} . Знак коэффициента β_5 положительный, что указывает на рост эластичности E_{it} по мере диверсификации городской экономики. Это означает, что с увеличением размера города степень промышленной специализации его экономики вносит отрицательный вклад в рост производительности труда, а рост разнообразия видов деятельности — положительный. На итоговый знак точечной оценки эластичности для города i , помимо размера города, влияет преобладающий эффект масштаба — локализационный или урбанизационный.

Индивидуальные оценки эластичности E для каждого города оказываются как положительными, так и отрицательными, то есть в одних городах рост населения может быть связан с увеличением производительности, а в других — с уменьшением. Города с $E \leq 0$ составляют $\frac{1}{5}$ выборки и разнообразны по размеру — от 4 тыс. до 1 млн человек. В остальной части выборки, где $E > 0$, разброс численности населения еще больше: от 3,4 тыс. до 12,5 млн человек. Чем различаются эти города?

Выделив группы городов по значениям эластичности, можно получить усредненные характеристики городов-представителей. Так, группу с отрицательным значением эластичности, например $E = -0,05$, представляет условный город с 58 тыс. населения, коэффициентом локализации

промышленности $L = 2,2$ и коэффициентом диверсификации $H = 3,8$. В таком городе рост населения на 1% связан со снижением производительности работников на 0,05% (иными словами, эти работники, оказавшись в другом городе с идентичной структурой экономики, но на 1% большего размера, будут работать на 0,05% менее эффективно). Очень близкий по размеру город (59 тыс. человек), но менее индустриальный ($L = 1,6$) и более диверсифицированный ($H = 5,7$) представляет группу городов с положительной эластичностью $E = 0,05$. Рост такого города на 1% сопровождается увеличением производительности работников на 0,05%. В другой группе при близких значениях степени локализации ($L = 1,5$) и диверсификации ($H = 5,7$) более высокая эластичность $E = 0,06$ соответствует большему размеру города (65 тыс. человек).

Приведенный пример иллюстрирует главный вывод из оценки уравнения (2): для проявления положительной связи между размером города и производительностью труда требуются усложнение структуры его экономики, рост количества выполняемых ею функций. Но в индустриальной экономике рост производительности зависит скорее от увеличения локализации промышленности, чем от притока населения в город. Совокупная эффективность национальной экономики обеспечивается вкладом городов всех рангов: и развитых агломераций, и специализированных городов, находящиеся на более низких ступенях городской иерархии.

Смещение средних оценок эластичности

Помимо точечных оценок эластичности, из уравнения (2) можно получить и постоянную оценку для национальной экономики, но при сильном предположении о единообразной отраслевой структуре занятости. Как показано выше, в зависимости от типа отраслевой структуры меняются не только значения, но и знаки точечных оценок. Из-за специфики используемых данных возможно также постоянное смещение усредненной оценки.

В рассчитанном на муниципальных данных показателе производительности труда не учитывается деятельность МП. В 2017–2020 гг. производительность труда на предприятиях, не относящихся к ним, по нашей оценке, составляла 115% уровня производительности крупных, средних и малых предприятий во всей экономике и 125% — в информационных, профессиональных и административных услугах (разделы «J», «M», «N» ОКВЭД)¹⁹. Отсюда измеренная на основе БД ПМО производительность труда неизбежно завышается (с учетом высокой роли МП в оказании услуг). Это завышение распределено в пространстве неравномерно, поскольку малый бизнес больше представлен в крупных городах. Так, в 2015 г. в нестолических городах-миллионниках на 10 тыс. населения приходилось в среднем 515 субъектов малого и среднего биз-

¹⁹ Оценка выполнена на основе данных об отгрузке (<https://www.fedstat.ru/indicator/57711>) и занятости (<https://www.fedstat.ru/indicator/57848>; <https://www.fedstat.ru/indicator/57857>), с учетом и без учета малого предпринимательства.

неса, а в городах численностью 10–50 тыс. — 269²⁰. Следовательно, неучет МП в большей степени завышает производительность в крупных городах. Поскольку средний уровень производительности в больших городах ниже измеренного нами на основе БД ПМО, по мере роста размера города производительность будет увеличиваться в меньшей степени. Это означает, что полученные оценки эластичности завышены.

Действительно, подставив в уравнение (2) средние по выборке значения переменных L_{it} и H_{it} , получаем $E = 0,11$, что заметно выше опубликованных оценок. Чтобы оценить масштаб возможного искажения, был проведен эксперимент. Так как на уровне субъектов РФ публикуются одноименные показатели отгрузки продукции и занятости, позволяющие рассчитать производительность труда с учетом и без учета МП (в отличие от муниципальных данных), различия между оценками эластичности производительности на двух выборках могли бы дать представление о влиянии данного фактора на точность измерения. При всей условности проведенных расчетов²¹ в них обеспечивались «прочие равные условия», то есть различия результатов определялись только учетом/неучетом МП. Оказалось, что оценка эластичности на данных 2017–2020 гг., включающих МП, в 1,8 раза превышает аналогичную оценку без их учета. Это дает основания снизить полученную оценку эластичности производительности труда до 0,06.

Второй вариант модели, использующий показатель заработной платы в качестве индикатора производительности, дает оценку $E = 0,02$, которая близка к опубликованным (Ahrend, Lembcke, 2016; Combes et al., 2019). Но здесь могут быть искажения другого рода. Помимо того, что средний уровень заработной платы при использовании данных БД ПМО также завышен²², важнее, что заработная плата в полной мере отражает производительность труда только при жестком предположении о совершенно конкурентном рынке труда и совершенной мобильности рабочей силы. Требование к минимальному уровню заработной платы, не зависящему от производительности работника, должно занижать измеренную эластичность показателя по размеру города. В уравнении (1) коэффициент β_1 , показывающий влияние размера города, оказался незначимым.

Следует также помнить, что выполненные оценки агломерационных эффектов «валовые», а не «чистые», поскольку не учитывают издержки проживания и работы в разрастающейся агломерации: высокая стоимость жилья, время в дороге, загрязнение, преступность и др. Недавний метаанализ показал, что оценки эластичности, выполненные с контролем этих издержек, в среднем на 4,2 п. п. ниже, чем в исследованиях, не учитывающих данный фактор (Grover et al., 2021).

²⁰ https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Itog_region-2015.htm

²¹ Субъекты РФ трактовались как города; их размер измерялся городским населением; контролировался столичный статус; из учета исключались сельское хозяйство и финансово-страховая деятельность.

²² Среднемесячная начисленная заработная плата наемных работников организаций без субъектов малого предпринимательства (<https://www.fedstat.ru/indicator/57823>) в 2017–2020 гг. была в среднем на 14% выше аналогичного показателя по полному кругу организаций (<https://www.fedstat.ru/indicator/58701>).

* * *

Внимание региональной теории и политики к большим городам обусловлено концепцией агломерационной экономии от масштаба, обосновывающей эффективность экономической деятельности в случае ее пространственной концентрации. Эмпирические оценки эластичности производительности труда по размеру города в основном подтверждают этот тезис, хотя значения оценок уменьшаются по мере совершенствования методов их получения. Вместе с тем высокая производительность труда не свойственна лишь крупным городам. Для проявления локализационной экономии от масштаба размер города не столь важен, как уровень специализации, определяющий его место в национальном разделении труда. Размер приобретает значение совместно со сложностью и разнообразием экономики, лежащими в основе урбанизационной экономии от масштаба.

Наши оценки, как и большинство известных оценок для России, относятся к статическим агломерационным эффектам, так как основаны на индикаторах концентрации населения и фирм одной или многих отраслей. Оценки динамических агломерационных эффектов получить сложнее в силу методических проблем и информационных ограничений. Между тем аргументы, используемые в общественной дискуссии в пользу ускоренного развития агломераций: «города — драйверы роста», «генераторы инноваций» и т. п., целиком находятся в поле динамических, джейкобианских эффектов урбанизации, теоретические основания которых пока более убедительны, чем эмпирические подтверждения.

Если само существование большого города полагают источником эффективности, то региональная политика, смещенная в пользу агломераций, представляется единственно верной, ведь «теории, недостаточно подтвержденные эмпирически, могут легко проникнуть в политический дискурс» (Kim, 2009). Создание и развитие агломераций стали неотъемлемой частью стратегического планирования в регионах наряду с аргументом эффективности в их обосновании: так, в результате реализации стратегии развития Саратовской агломерации разработчики ожидают рост производительности труда в два раза к 2030 г.²³ При этом проектируемые агломерации в России охватывают все большие площади, отрицая саму идею пространственной концентрации деятельности: например Ульяновско-Димитровградская агломерация с учетом входящих в нее муниципальных районов²⁴ охватывает 45% территории области, а Саратовская, Балаковская и Балашовская — 40% территории Саратовской области²⁵. Одновременно есть намерения создавать микроагломерации, такие как Горно-Алтайская²⁶ с населением 100 тыс. человек или Куйбышевско-Барабинская²⁷, в которой проживает 4% населения Новосибирской области.

²³ https://агломерация-саратов.рф/local/templates/incorp2/assets/docs/Отчет_Этап%203.pdf

²⁴ <https://ulsk-research.ru>

²⁵ <https://saratovcorporation.ru/aglomeraciya>

²⁶ https://altai-republic.ru/news_lent/news-archive/39697/

²⁷ <https://nsk.sibnovosti.ru/business/365714-chetyre-rayona-novosibirskoy-oblasti-podpisali-soglashenie-o-barabinsko-kuybyshevskoy-aglomeratsii>

Подписывая соглашения о межмуниципальном взаимодействии под лозунгом агломерационного строительства, главы администраций вряд ли имеют в виду достижение урбанизационной экономии от масштаба. Скорее они рассчитывают на облегчение реализации совместных транспортных, инфраструктурных и социальных проектов, требующих расширения границ территориального планирования и объединения ресурсов. Соответственно формат агломерации играет роль канала возможностей для установления горизонтальных связей между муниципалитетами в условиях дефицита полномочий. Таким образом, на фоне продолжающейся концентрации населения и производства в немногих крупнейших «настоящих» агломерациях происходит движение по их формализации «снизу», в котором статус агломерации работает как инструмент и институт развития²⁸.

Список литературы / References

- Институт экономики города (2020). Экономика российских городов и городских агломераций. Вып. 5: Крупнейшие городские агломерации в глобальной экономике. М.: Фонд «Институт экономики города». [Institute for Urban Economics (2020). *The economy of Russian cities and metropolitan areas. Iss. 5: The largest urban agglomerations in the global economy*. Moscow. (In Russian).]
- КБ Стрелка (2019). Экономика городов-миллионников: право на развитие. [Strelka KB (2019). *The economy of million-plus cities: The right to develop*. (In Russian).] <https://media.strelka-kb.com/gdpcities>
- Лавриненко П. А., Михайлова Т. Н., Ромашина А. А., Чистяков П. А. (2019). Агломерационные эффекты как инструмент регионального развития // Проблемы прогнозирования. Т. 174, № 3. С. 50–59. [Lavrinenko P. A., Mikhailova T. N., Romashina A. A., Chistyakov P. A. (2019). Agglomeration effect as a tool of regional development. *Studies on Russian Economic Development*, Vol. 30, No. 3, pp. 268–274.] <https://doi.org/10.1134/S1075700719030109>
- Полиди Т., Косарева Н. (2017). Оценка валового городского продукта в российских городах и его вклада в ВВП России в 2000–2015 гг. // Вопросы экономики. № 7. С. 5–23. [Polidi T., Kosareva N. (2017). Assessment of gross urban product in Russian cities and its contribution to Russian GDP in 2000–2015. *Voprosy Ekonomiki*, No. 7, pp. 5–23. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-7-5-23>
- Ahlfeldt G. M., Pietrostefani E. (2019). The economic effects of density: A synthesis. *Journal of Urban Economics*, Vol. 111, pp. 93–107. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2019.04.006>
- Ahrend R., Lembcke A. C. (2016). Does it pay to live in big(ger) cities? The role of agglomeration benefits, local amenities, and costs of living. *OECD Regional Development Working Papers*, No. 2016/09. <https://doi.org/10.1787/e0490ba8-en>
- Beaudry C., Schiffauerova A. (2009). Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate. *Research Policy*, Vol. 38, No. 2, pp. 318–337. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.11.010>
- Camagni R., Capello R., Caragliu A. (2013). One or infinite optimal city sizes? In search of an equilibrium size for cities. *Annals of Regional Science*, Vol. 51, No. 2, pp. 309–341. <https://doi.org/10.1007/s00168-012-0548-7>

²⁸ Это явление порождает такие немислимые ранее понятия, как «сельская агломерация» (Уймонская агломерация в Усть-Коксинском районе Республики Алтай) или «агломерация земельных участков» в контексте программы «Дальневосточный гектар».

- Camagni R., Capello R., Caragliu A. (2016). Static vs. dynamic agglomeration economies. Spatial context and structural evolution behind urban growth. *Papers in Regional Science*, Vol. 95, No. 1, pp. 133–158. <https://doi.org/10.1111/pirs.12182>
- Caragliu A., de Dominicis L., de Groot H. (2016). Both Marshall and Jacobs were right! *Economic Geography*, Vol. 92, No. 1, pp. 87–111. <https://doi.org/10.1080/00130095.2015.1094371>
- Combes P.-P., Duranton G., Gobillon L. (2019). The costs of agglomeration: House and land prices in French cities. *Review of Economic Studies*, Vol. 86, No. 4, pp. 1556–1589. <https://doi.org/10.1093/restud/rdy063>
- de Groot H., Poot J., Smit M. (2016). Which agglomeration externalities matter most and why? *Journal of Economic Surveys*, Vol. 30, No. 4, pp. 756–782. <https://doi.org/10.1111/joes.12112>
- Duranton G., Puga D. (2001). Nursery cities: Urban diversity, process innovation, and the life cycle of products. *American Economic Review*, Vol. 91, No. 5, pp. 1454–1477. <https://doi.org/10.1257/aer.91.5.1454>
- Duranton G., Puga D. (2020). The economics of urban density. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 34, No. 3, pp. 3–26. <https://doi.org/10.1257/jep.34.3.3>
- European Committee of the Regions (2010). *Clusters and clustering policy: A guide for regional and local policy makers*. Brussels: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2863/22994>
- Florida R. L. (2002). *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York: Basic Books.
- Glaeser E. (2011). *Triumph of the city: How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier*. London: Macmillan.
- Glaeser E., Kallal H., Scheinkman J., Shleifer A. (1992). Growth in cities. *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 6, pp. 1126–1152. <https://doi.org/10.1086/261856>
- Graham D. J., Gibbons S. (2019). Quantifying wider economic impacts of agglomeration for transport appraisal: Existing evidence and future directions. *Economics of Transportation*, Vol. 19, article 100121. <https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2019.100121>
- Grover A., Lall S. V., Timmis J. (2021). Agglomeration economies in developing countries: A meta-analysis. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 9730. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9730>
- Henderson J. V. (2008). City and economic development. In: *The New Palgrave dictionary of economics*. London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_2427-1
- Jacobs J. (1969). *The economy of cities*. London: Penguin.
- Kim S. (2009). Spatial inequality and development: Theories, facts and policies. In: R. Buckley, P. Annez, M. Spence (eds.). *Urbanization and growth*. Washington, DC: International Bank for Reconstruction and Development and World Bank, pp. 133–166.
- Lukas R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, No. 1, pp. 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Marrocu E., Paci R., Ucai S. (2013). Productivity growth in the old and new Europe: The role of agglomeration externalities. *Journal of Regional Science*, Vol. 53, No. 3, pp. 418–442. <https://doi.org/10.1111/jors.12000>
- Marshall A. (1890). *Principles of economics*. London: Macmillan.
- Melo P. C., Graham D. J., Noland R. B. (2009). A meta-analysis of estimates of urban agglomeration economies. *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 39, No. 3, pp. 332–342. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.12.002>
- Melo P. C., Graham D. J., Levinson D., Aarabi S. (2017). Agglomeration, accessibility and productivity: Evidence for large metropolitan areas in the US. *Urban Studies*, Vol. 54, No. 1, pp. 179–195. <https://doi.org/10.1177/0042098015624850>
- OECD (2006). *Competitive cities in the global economy*. Paris: OECD.

- OECD; European Commission (2020). *Cities in the world: A new perspective on urbanisation*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/d0efcbda-en>
- OECD (2023). Metropolitan areas. *OECD Regional Statistics* (database). <https://doi.org/10.1787/data-00531-en>
- Oqubay A., Lin J. Y. (eds.) (2020). *The Oxford handbook of industrial hubs and economic development*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198850434.001.0001>
- Pessoa A. (2014). Agglomeration and regional growth policy: Externalities versus comparative advantages. *Annals of Regional Science*, Vol. 53, No. 1, pp. 1–27. <https://doi.org/10.1007/s00168-014-0625-1>
- Polese M. (2005). Cities and national economic growth: A reappraisal. *Urban Studies*, Vol. 42, No. 8, pp. 1429–1451. <https://doi.org/10.1080/00420980500150839>
- Porter M. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, Vol. 14, No. 1, pp. 15–34. <https://doi.org/10.1177/089124240001400105>
- Rosenthal S., Strange W. (2004). Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. In: J. V. Henderson, J.-F. Thisse (eds.). *Handbook of regional and urban economics*. In 5 vols., Vol. 4. Amsterdam: North Holland, pp. 2119–2171. [https://doi.org/10.1016/S1574-0080\(04\)80006-3](https://doi.org/10.1016/S1574-0080(04)80006-3)
- World Bank (2009). *World development report 2009: Reshaping economic geography*. Washington, DC: World Bank.
-

Efficiency of large cities: Theory and empirics

Larisa V. Melnikova^{1,2}

Author affiliation: ¹Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russia);

²Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russia).

Email: melnikova@ieie.nsc.ru

The paper assesses the advantages of large cities as places of concentration of economic activity in terms of production efficiency. For this purpose, we made quantitative estimates of the relationship between the size of cities and indicators of productivity. The theory justifies the presence of such relationships by various agglomeration effects, estimates of which have been reduced over the last 20 years as the number of empirical studies has been growing. The calculations are based on Russian municipal statistics, taking into account its limitations. The study has demonstrated that the direction of the relationship between city size and productivity depends on the characteristics of the industry structure of the city economy, which, in turn, depends on the city's place in the urban hierarchy. A negative relationship is characteristic of highly specialized cities, while a positive one emerges as industry localization declines and diversification of the city economy increases.

Keywords: urban economics, agglomeration effects, productivity.

JEL: R12, R58.

Влияют ли новые предприятия на рост занятости в регионах России: кратко- и среднесрочные эффекты

Д. Р. Салимова, Ю. В. Царева, С. П. Земцов

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ (Москва, Россия)*

В кризисных условиях возрастает актуальность изучения источников повышения занятости: поддерживать существующие предприятия или стимулировать создание новых? Обзор зарубежных исследований и анализ российских данных показывают, что на рост занятости могут влиять разнонаправленные эффекты от создания предприятий на протяжении многих лет. При этом значим региональный контекст. Так, для агломераций с высокой производительностью труда и вовлеченностью населения в предпринимательскую деятельность обнаружена S-образная лаговая структура зависимости занятости от создания новых организаций: с краткосрочными прямыми положительными эффектами (новые рабочие места), среднесрочными отрицательными (закрытие неконкурентоспособных фирм и рабочих мест) и далее положительными (рост выигравших предприятий). В среднем в регионах, где создавалось на одну новую фирму (на 1000 человек рабочей силы) больше, рост занятости суммарно был на 0,51 п. п. выше. Для регионов с низкой урбанизацией и производительностью труда наиболее значим прямой эффект из-за слабой конкуренции, который через 2–3 года сменяется отрицательным, но суммарное положительное влияние может быть выше среднего.

Ключевые слова: предпринимательство, малый бизнес, региональное развитие, занятость, регионы России, модель распределенных лагов Алмон, временные лаги.

JEL: L26, M13, O18, R11.

Салимова Дина Ринатовна (salimova@ier.ru), м. н. с. Центра пространственной экономики Института прикладных экономических исследований (ИПЭИ) РАНХиГС; *Царева Юлия Викторовна* (tsareva-yv@ranepa.ru), н. с. Международной лаборатории исследования проблем устойчивого развития ИПЭИ РАНХиГС; *Земцов Степан Петрович* (zemtsov@ranepa.ru), к. г. н., директор Центра экономической географии и регионалистики ИПЭИ РАНХиГС.

Введение

В условиях экономических кризисов актуально исследование факторов повышения занятости и создания рабочих мест. В 2020 г. пандемия коронавируса привела к росту безработицы по всему миру, ее значения в России достигли максимума с 2010 г. — 5,8%, но уже в 2021 г. уровень занятости восстановился (Кудрин и др., 2022). В 2022 г. уход ряда иностранных компаний¹ из России и разрыв производственных цепочек могли привести к сокращению персонала и распространению неполной занятости²; эти риски сохраняются по мере нарастания санкционного давления (Барина и др., 2023). К будущим угрозам для отечественного рынка труда можно отнести долгосрочное падение доходов предприятий и бюджета от экспорта сырья. Смогут ли государство долго удерживать предприятия от высвобождения рабочей силы?

Для снижения рисков в прошлые кризисы в России преимущественно поддерживались действующие компании, обеспечивалось выживание системообразующих предприятий путем прямых субсидий, в том числе на сохранение занятости, внедрения систем льготного кредитования, моратория на банкротство и других мер (Яковлев и др., 2020). Ставка на сохранение предприятий способствовала формированию некоторых особенностей рынка труда: преобладание тенденций к сокращению заработной платы и распространению форм неполной занятости вместо роста безработицы (Гимпельсон, Капелюшников, 2015). В новых условиях может быть эффективна поддержка разных типов организаций, в том числе упрощение возможностей создания новых предприятий для обхода внешних ограничений и производства импортозамещающей продукции. Также важно понять, может ли стимулирование предпринимательской активности стать инструментом долгосрочной адаптации.

Дискуссия о приоритете — сохранении действующих предприятий или стимулировании новых — ведется довольно давно (см. ниже обзор литературы). Поддержка существующих компаний выгодна с точки зрения краткосрочной стабилизации занятости, но может приводить к сохранению проблем из-за поддержки неконкурентоспособных компаний. За рубежом опубликовано много работ, в которых оценивается влияние создания нового бизнеса на рост экономики и занятости (Van Stel, Storey, 2004; Carree, Thurik, 2010; Andersson, Noseleit, 2011; Fritsch, Noseleit, 2013; Criscuolo et al., 2014). Однако механизм этого влияния нуждается в дальнейшем изучении (Delfmann, Koster, 2016), а для России подобные исследования редки. В рамках этой дискуссии остается неясным, какие из новых предприятий создают большую часть занятости: малый бизнес, средние быстрорастущие компании, круп-

¹ В иностранных компаниях из стран, которые ввели санкции в 2022 г. (за исключением Кипра), по нашим оценкам на основе данных СПАРК-Интерфакс, в 2020 г. было занято около 566,8 тыс. человек (СПАРК-Интерфакс. <https://spark-interfax.ru/>).

² В действительности наблюдается снижение безработицы (Ляшок, 2022), что можно объяснить мерами властей разных уровней (поддержка занятости на предприятиях, сменивших собственников) и оттоком части безработных мужчин на военную службу. На высокотехнологичных рынках труда (например, в ИТ) снижение числа вакансий компенсировалось отъездом потенциальных работников за рубеж.

ные заводы или бюджетные организации (Birch, 1987; Goswani et al., 2018)? Полноценный прямой подсчет влияния различных по размеру и форме собственности предприятий на динамику рабочих мест невозможен из-за многочисленных пересечений и перетока рабочей силы между секторами и предприятиями, различной выживаемости разных категорий организаций и неполноты статистики (подробнее см. ниже), именно поэтому в нашем и предшествующих исследованиях эконометрически оцениваются эффекты от создания новых организаций.

Цель нашего исследования — анализ прямых и косвенных эффектов от открытия новых предприятий на рост региональной занятости в России. Новшествами работы для России являются оценка многопериодного (среднесрочного) влияния и учет специфических характеристик регионов.

Обзор работ о влиянии нового бизнеса на изменение занятости

За рубежом оценки влияния эффектов от создания новых предприятий на изменения занятости появились в 2000-е годы. Но первоначальный импульс подобным исследованиям дали выводы классической работы Д. Берча «Создание рабочих мест в Америке» (Birch, 1987), где утверждалось, что в среднем около 66% новых рабочих мест (за вычетом ликвидированных) в США было создано малыми фирмами с 20 и менее работниками. Для Великобритании эти оценки существенно ниже и сильно варьируют между регионами (Storey, 2016). Крупные предприятия создают и ликвидируют большинство рабочих мест, малые компании менее производительны, потому создаваемые ими рабочие места скорее компенсируют выбывание работников с крупных предприятий, а не способствуют развитию экономики. Д. Стори утверждал, что низкие темпы роста в большей мере связаны с низкой предпринимательской активностью (рождаемостью фирм), нежели с наличием малых компаний, но новые предприятия в целом менее устойчивы, а их число со временем сокращается (Storey, 2016).

В рамках этой дискуссии было важно понять: могут ли новые фирмы (стартапы) формировать условия для роста занятости в том или ином регионе (Audretsch, Fritsch, 2002). Если могут, то политикам стоит поощрять конкуренцию и выход новых компаний на рынок, а не только бороться за сохранение и развитие существующих. Для проверки гипотезы недостаточно расчетов перемещения рабочей силы между предприятиями, необходимо оценить все эффекты от создания предприятия в долгосрочном периоде, для чего применяются эконометрические методы. И не все эффекты моментально отражаются на изменении занятости, необходимо учитывать несколько периодов. Так, приход новых фирм через некоторое время может приводить к ликвидации существующих, особенно на массовых рынках простых товаров и услуг, а это может даже сократить общую занятость (Shane, 2009).

Серьезной проблемой при эконометрической оценке подобных эффектов является включение в анализ одновременно текущих и истори-

ческих данных о создании новых фирм из-за их высокой корреляции. Для решения проблемы мультиколлинеарности лаговых значений применяется метод Алмон для оценки модели с полиномиально распределенными лагами (Van Stel, Storey, 2004; Fritsch, Mueller, 2004, 2008).

Исследователи обнаружили статистически значимое разнонаправленное влияние создания нового бизнеса на занятость в течение 10 лет. Причем данные эффекты можно представить в виде S-образной кривой с тремя фазами (рис. 1). Новые фирмы в тот же год создают рабочие места, способствуя прямому росту занятости (фаза 1). Но положительный прямой эффект сокращается, постепенно становясь незначительным, а затем — отрицательным. Здесь возникает эффект замещения (фаза 2), когда вследствие возросшей конкуренции с рынка уходят старые неэффективные фирмы и часть новых фирм. Примерно через пять лет эффект становится снова положительным (фаза 3): выжившие более конкурентоспособные фирмы начинают расширяться и нанимать больше сотрудников, а новые растущие компании порождают мультипликативные эффекты для занятости в других отраслях (Пономарев, Евдокимов, 2020). Пик наблюдается через восемь лет после открытия предприятия. Влияние создания нового бизнеса на рост занятости выступает здесь во многом косвенным результатом конкурентного отбора. Одним из непрямых каналов расширения занятости является процесс перетока знаний, при котором более конкурентоспособные компании «передают» новые технологии, способы ведения бизнеса всему рынку, что вызывает рост производительности, а затем и занятости³. Положительный косвенный эффект создания новых фирм в развитых странах в среднем затухает через десять лет.

Подобный тип лаговой структуры подтверждается рядом эмпирических исследований для разных стран, но воздействие и его сроки различаются в зависимости от отрасли, размера и типа пред-



Источник: Fritsch, Mueller, 2004.

Рис. 1

³ Занятость при внедрении новых технологий на рынке растет за счет эффектов снижения цен, роста прибыли, создания новых продуктов и услуг (Капелюшников, 2017).

приятый⁴. Вследствие этого структура оцененных лагов может приобретать не только форму, приведенную на рисунке 1, но и трансформироваться в *U*-образную кривую (Fritsch, Mueller, 2004, 2008; Van Stel, Storey, 2004; Acs, Mueller, 2008; Mueller et al., 2008; Carod et al., 2008; Van Stel, Suddle, 2008; Baptista, Preto, 2011; Rho, Gao, 2012; Fritsch, Noseleit, 2013; Delfmann, Koster, 2016; Kachlami et al., 2020).

Методика исследования и описание переменных

Будут ли описанные выше эффекты проявляться в России, где высока доля консервативного государственного сектора (Абрамов и др., 2018) и значима роль крупных госкомпаний на рынке труда? Могут ли новые компании влиять на занятость, когда их число многие годы подряд меньше, чем число ликвидированных (Образцова, Чепуренко, 2020)? Как учесть при усредненных оценках существенные межрегиональные различия в России? Для ответа на эти вопросы мы применяли описанный выше подход с рядом модификаций:

$$\Delta Emp_{r,t} = \alpha + \sum_{s=0}^{s=4} (\beta_s startuprate_{r,t-s}) + \gamma X_{r,t} + \delta d_{t=2014} + \mu_r + \varepsilon_{r,t}, \quad (1)$$

где: r — регион; t — период с 2005 по 2018 г.; s — временной лаг (год); $\Delta Emp_{r,t}$ — прирост общей занятости в период $t + 2$ по сравнению с периодом t в регионе r (в %); $startuprate_{r,t-s}$ — число новых организаций по отношению к численности рабочей силы в период t , а также в предыдущие периоды, где s — количество лагов; $X_{r,t}$ — контрольные переменные (табл. 1); $d_{t=2014}$ — фиктивная переменная, равная 1 в 2014 г.; μ_r — фиксированные эффекты на уровне регионов r ; $\varepsilon_{r,t}$ — случайная ошибка.

Основная независимая переменная $startuprate_{r,t-s}$ скорректирована с учетом размеров рынка труда (Fritsch, Noseleit, 2013), то есть соотнесена с численностью рабочей силы (в тыс. человек) на начало периода. Для ее измерения в качестве источника данных использована статистика Росстата о количестве вновь созданных организаций, зарегистрированных в Статистическом регистре за отчетный период, за 2005–2018 гг.⁵

⁴ В большинстве работ использованы данные о новых частных фирмах, созданных в определенный год и имеющих ненулевую занятость.

⁵ Альтернативным источником показателя могла стать Федеральная налоговая служба (ФНС), в базе данных которой содержатся статистические формы с информацией о числе созданных юридических лиц (ЮЛ) и индивидуальных предпринимателей (ИП) и крестьянских (или фермерских) хозяйств. Но попытка извлечь сведения о числе создаваемых в каждый период организаций путем вычитания из числа числящихся в базе данных организаций за текущий период количества организаций за предыдущий период привела к тому, что число новых организаций, созданных за период, для части регионов оказалось отрицательным. Поскольку установить точную логику процесса пересмотра ФНС числа зарегистрированных организаций невозможно, данный источник числа новых фирм не использовался в исследовании. Источником информации также могла служить система СПАРК-Интерфакс, однако во всей базе данных на момент 2018 г. сведения о числе занятых в компаниях или обороте организаций были указаны лишь для 24% всех организаций, что не позволило выявить достоверное число субъектов МСП, создававшихся ежегодно с 2005 г., поэтому данный источник также не использовался.

Описание используемых переменных и гипотезы

Переменная	Описание	Ожидаемый знак влияния на рост занятости
Стартап-активность с лагами	Количество организаций (без филиалов), зарегистрированных за отчетный период, деленное на численность рабочей силы	+/-
Агломерационные эффекты	Плотность населения, человек на 1 тыс. га (логарифм)	+
Миграционный прирост	Коэффициент миграционного прироста, мигрантов на 10 тыс. человек	+
Условия рынка труда	Прирост среднемесячной реальной начисленной заработной платы в период $t + 2$ к периоду t , %	+
Человеческий капитал	Доля занятого населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности занятого населения, %	+

Примечание. Зависимая переменная $\Delta Emp_{r,t}$ выбрана по аналогии с исследованиями (Acs, Armington, 2004; Acs, Mueller, 2008) и измеряет прирост занятости от периода t к периоду $t + 2$ ($\Delta Emp_{r,t} = \left(\frac{Emp_{r,t+2}}{Emp_{r,t}} - 1 \right) \times 100$), чтобы оценить более устойчивые соотношения, так как уровень занятости колеблется вслед за численностью населения и меняющимися условиями на региональных рынках труда.

Источник: составлено авторами на основе обзора литературы и данных Росстата (<https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>).

то есть учитывались как коммерческие, так и иные организации. В связи с большим размером государственного сектора было важно оценить влияние всех организаций, а не только частных компаний. Впрочем, в общем числе новых организаций доля государственных и муниципальных невысока⁶. По аналогии с зарубежными работами создание новых предприятий обозначено для краткости как стартап-активность.

При оценке парных корреляций лаговых показателей числа новых организаций обнаружено, что переменные тесно связаны друг с другом: наименьший коэффициент корреляции составляет 0,887 для стартап-активности в периоды t и $t - 6$. Включать лаговые значения в спецификацию (1) без использования специальных процедур некорректно из-за проблемы мультиколлинеарности. Поэтому мы использовали метод Алмон. При его применении коэффициенты β_s при переменной интереса и ее лаговых значениях ($startuprate_{r,t-s}$) можно аппроксимировать многочленом подходящей степени m от s (длины лага):

$$\beta_s = a_0 + a_1s + a_2s^2 + \dots + a_ms^m. \quad (2)$$

Из исходных лаговых переменных можно сконструировать меньшее число новых переменных, которые подставляются в исходное уравнение и могут способствовать снижению проблемы мультиколлинеарности. В работах, перечисленных в предыдущем разделе, длина лага в основном составляла 6–10 шагов, а степень полиномиальной функции в большей части исследований была равна 3. Выбор числа

⁶ Из общего числа новых организаций в 2018 г. лишь 0,7% находились в государственной или муниципальной собственности (СПАРК-Интерфакс. <https://spark-interfax.ru/>).

временных лагов для России был сделан с учетом длины изучаемого временного периода, который, в свою очередь, предопределен доступностью данных, а также значимости лаговых специально сконструированных переменных в спецификации с применением метода Алмон (см. значимость переменных S_i и Z_i в табл. А1 Приложения А) (Van Stel, Suddle, 2008). Степень полиномиальной функции, в свою очередь, определялась с помощью оценки информационных критериев Акаике и Шварца (AIC и BIC), а также скорректированного коэффициента детерминации для моделей со второй и третьей степенью полиномиальной функции (табл. А2 Приложения А)⁷. В результате анализа было принято решение выбрать полином третьего порядка с четырьмя временными лагами переменной интереса.

Коэффициенты β_s в спецификации (1) можно переписать как сумму комбинаций a_0, \dots, a_3 таким образом, что при подстановке преобразованных коэффициентов β_s в оригинальную спецификацию (1) получим уравнение вида:

$$\begin{aligned} \Delta Emp_{r,t} = & \alpha + [a_0 \text{startuprate}_{r,t} + \\ & + (a_0 + a_1 + a_2 + a_3)\text{startuprate}_{r,t-1} + \\ & + (a_0 + 2a_1 + 4a_2 + 8a_3)\text{startuprate}_{r,t-2} + \\ & + (a_0 + 3a_1 + 9a_2 + 27a_3)\text{startuprate}_{r,t-3} + \\ & + (a_0 + 4a_1 + 16a_2 + 64a_3)\text{startuprate}_{r,t-4}] + \\ & + \gamma X_{r,t} + \delta d_{t=2014} + \mu_r + \varepsilon_{r,t}. \end{aligned} \quad (3)$$

Переопределив оригинальные переменные лаговой стартап-активности в сконструированные переменные $Z_{r,t}$, мы можем привести уравнение (3) к компактному виду, который нам необходимо оценить с помощью МНК:

$$\begin{aligned} \Delta Emp_{r,t} = & \alpha + a_0 Z_{0,r,t} + a_1 Z_{1,r,t} + a_2 Z_{2,r,t} + a_3 Z_{3,r,t} + \gamma X_{r,t} + \\ & + \delta d_{t=2014} + \mu_r + \varepsilon_{r,t}. \end{aligned} \quad (4)$$

Полученные в результате МНК-оценки уравнения (4) оценки параметров α и α_m должны стать более эффективными и несмещенными. Однако параметры a_m сложно интерпретировать по смыслу, вследствие чего необходима обратная подстановка полученных параметров переменных в систему уравнений, связывающих коэффициенты β_s и a_0, \dots, a_3 , что позволит получить оценку оригинальных параметров β_s , необходимых для анализа.

Среди контрольных переменных $X_{r,t}$ в основной спецификации (1) использована плотность населения. Фирмы стремятся выбрать наиболее благоприятное расположение в пространстве исходя из близости крупного рынка и возможной прибыли. Концентрация жителей и фирм может создавать дополнительные выгоды — агломерационные эффекты, которые связаны с близостью продавцов и покупателей, размером и разнообразием рынков, интенсивностью связей, перетоком знаний

⁷ В модели с полиномиально распределенными лагами предполагается, что степень полиномиальной функции меньше максимального значения временного лага.

и другими факторами (Feldman, 1994). В крупных агломерациях выше динамика создания и закрытия организаций из-за конкурентного отбора (Acs, Mueller, 2008), с этим связан более значимый положительный эффект для занятости от создания новых фирм (Fritsch, Mueller, 2004). Разнообразие деятельности в городах порождает более существенные мультипликативные эффекты (Glaeser et al., 1992) от появления новых фирм в большем числе отраслей благодаря возникновению новых отраслей, новых сочетаний в рамках производственных цепочек.

Фактор миграционного прироста включен в анализ для контроля за изменением рабочей силы в регионе (Delfmann, Koster, 2016; Mueller et al., 2008; Van Stel, Suddle, 2008)⁸. Ее отток может привести к снижению качества человеческого капитала, а соответственно конкурентоспособности местных организаций, что в дальнейшем может вести к снижению общей занятости в регионе⁹. Дополнительно для оценки качества человеческого капитала были включены показатель занятого населения, имеющего высшее образование, а также размер средней заработной платы. Во втором случае возможен и обратный эффект для занятости, так как высокая зарплата уменьшает стимулы к занятию предпринимательской деятельностью (Земцов и др., 2021). По рассчитанным коэффициентам парной корреляции между контрольными переменными можно судить об отсутствии проблемы мультиколлинеарности, так как наибольший коэффициент равняется 0,5 (табл. А3 Приложения А).

При выборе спецификации модели возникает вопрос о возможном наличии эндогенности. Ведь рост занятости может быть не только следствием, но и причиной появления новых фирм, так как локальный спрос (при увеличении занятости) стимулирует открытие новых компаний. Поэтому в спецификацию включена переменная прироста занятости с лагом 2 года с целью контролировать эндогенность, отобразив взаимодействие независимых и зависимой переменных во времени (Mueller et al., 2008). Согласно тесту Хаусмана, модель с фиксированными эффектами предпочтительнее модели со случайными эффектами. Тестирование также выявило наличие гетероскедастичности, а проведенный тест Вулдриджа свидетельствует о наличии автокорреляции в панельных данных¹⁰. Поэтому были использованы ошибки в форме Дрисколла—Края.

В соответствии с заявленной целью исследования, а также на основе проведенного анализа эмпирических работ мы проверяли несколько гипотез.

⁸ Данные о трудовой миграции в России доступны лишь с 2011 г. (см. «Трудовые мигранты по территориям нахождения работы» на сайте Росстата), причем они не включают трудовые миграционные потоки из-за рубежа, которые вносят существенные коррективы в рынок труда в России.

⁹ При интерпретации результатов нужно упомянуть возможную эндогенность. Ведь миграционный прирост сам может зависеть от динамики рабочих мест в регионе. А условия для развития бизнеса — фактор миграционной привлекательности (Varinova et al., 2022).

¹⁰ При проведении теста Бройша—Пагана значение χ^2 равняется 292,59, при этом p -значение равняется 0,00, то есть гипотеза о постоянной вариации в ошибках отвергается, в модели присутствует гетероскедастичность. Тестовая статистика при проведении теста Вулдриджа равняется 80,469, гипотеза об отсутствии автокорреляции отвергается (p -значение равняется 0,00).

1. Появление новых организаций в России может оказывать значимое воздействие на занятость, в том числе в последующих периодах, причем помимо положительного первичного эффекта присутствуют отрицательный эффект замещения и положительные косвенные эффекты в среднесрочном периоде.

2. Создание новых фирм в урбанизированных регионах оказывает большее суммарное положительное влияние на занятость благодаря описанным выше агломерационным эффектам.

3. Формирование новых компаний в регионах с высокой производительностью труда влечет за собой повышенный прирост занятости из-за более выраженного влияния конкуренции и большего размера доступного рынка¹¹.

4. Создание новых фирм в регионах с более высокой предпринимательской активностью может приводить к менее выраженным положительным эффектам, так как предельное влияние создания нового бизнеса на занятость снижается по мере увеличения количества новых фирм (Fritsch, Schroeter, 2011). Соответственно в регионах с менее активным сектором МСП может наблюдаться более сильный прямой эффект и менее выраженный последующий эффект вытеснения (Fritsch, Noseleit, 2013).

Для тестирования гипотез 2–4 регионы России были разбиты на группы по уровню урбанизации (средняя доля горожан в населении в 2015–2018 гг., %), производительности труда (ВРП на душу занятого населения в 2018 г., тыс. руб. на человека) и предпринимательской активности (средняя доля работников малых и микропредприятий в занятости в 2018 г., %). Регионы распределены по данным признакам с помощью их отнесения к квартилям: например, к нижнему квартилю относятся наименее производительные и сельские регионы, а к высшему — наиболее производительные и урбанизированные (подробнее см. Приложение Б).

Результаты оценок регрессий

В таблице 3 представлены результаты оценки базовой спецификации (1) с фиксированными на уровне регионов эффектами, причем в столбце 1 содержатся оценки параметров β_s^U , то есть регрессии без ограничений (unrestricted regression), в столбце 2 — оцененные с помощью метода Алмон параметры: параметры a_m при искусственно сконструированных переменных Z_{rt} (см. спецификацию (4)) и «восстановленные» в результате решения системы уравнений корректные параметры β_s^R (restricted regression). Непрерывная линия на рисунке 2, построенная по коэффициентам параметров β_s^R без учета корректировки на эндогенность, соответствует описанной ранее зависимости для Германии на рисунке 1 (Fritsch, Mueller, 2008). Но продолжитель-

¹¹ В России эта закономерность может не подтвердиться, так как наиболее производительные северные регионы с низкой плотностью малого бизнеса и слабыми мультипликативными эффектами.

Оценки базовой спецификации

Переменная	Зависимая переменная: прирост занятости, $t + 2/t$			
	Независимые переменные			
	1	2		
	β_s^U	a_m		β_s^R
Стартап-активность, t	0,209* (0,125)	Z_0	0,161** (0,080)	0,161
Стартап-активность, $t - 1$	0,058 (0,229)	Z_1	-0,019** (0,003)	0,196
Стартап-активность, $t - 2$	0,421** (0,214)	Z_2	0,078 (0,418)	0,239
Стартап-активность, $t - 3$	0,049 (0,189)	Z_3	-0,024** (0,011)	0,145
Стартап-активность, $t - 4$	-0,236 (0,170)			-0,232
Плотность населения	-18,404*** (5,995)			-18,295*** (5,994)
Прирост заработной платы	0,099*** (0,021)			0,098*** (0,021)
Миграционный прирост	0,010** (0,004)			0,010** (0,004)
Доля занятых с высшим образованием	-0,170*** (0,045)			-0,166*** (0,045)
Лаг прироста занятости, $t - 2$	0,310*** (0,034)			0,311*** (0,034)
Фиктивная переменная для 2014 г.	-0,836** (0,370)			-0,834** (0,370)
Константа	93,842*** (30,612)			93,144*** (30,601)
Количество наблюдений	829			829
R^2 within	0,237			0,236

Примечание. В скобках указаны ошибки в форме Дрисколла–Края; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты авторов.

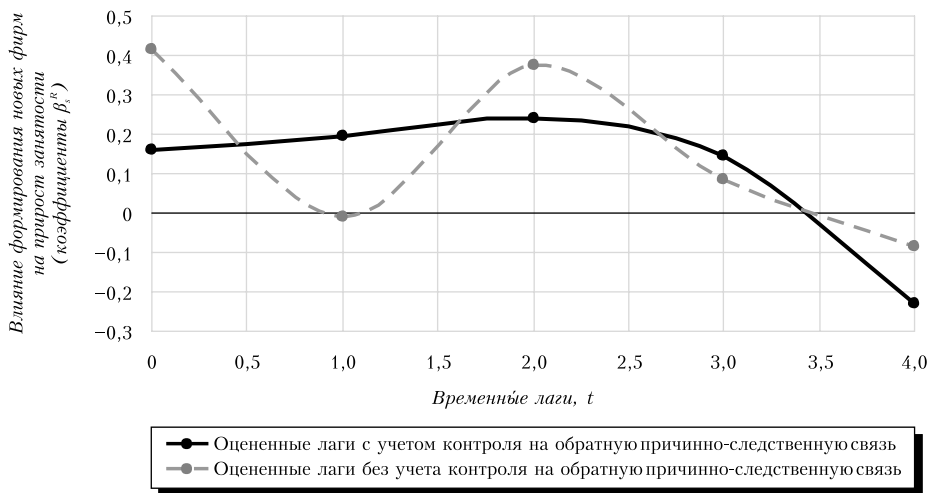
ность влияния меньше, а более долгосрочная зависимость не выявлена. Вероятно, это объясняется тем, что макроэкономическая ситуация в России на средне- и долгосрочном горизонтах менее предсказуемая, чем в Германии, а скорость изменения числа организаций выше из-за отраслевых особенностей, менее благоприятного делового климата и т. д.¹² Максимальный эффект от создания новой организации достигается на второй год и убывает после третьего¹³. Эффект первого года несколько слабее, чем для регионов ФРГ (Fritsch, Mueller, 2008).

Если в спецификацию включить член лаговой занятости в период $t - 2$ как корректировку на возможное наличие двунаправленной причинно-следственной связи (эндогенности), то форма кривой

¹² В частности, компании вынуждены чаще перерегистрироваться с целью ухода от надзорных органов, дробления для получения налоговых и иных льгот и т. д.

¹³ При этом суммарный эффект в случае оценки обычной регрессии с лаговыми значениями переменной интереса (сумма коэффициентов β_s^U при переменной «стартап-активность» и ее лагах в колонке 1 табл. 3) равен 0,5, а в регрессии, оцененной с помощью метода Алмон, эффект достигает 0,51 (сумма коэффициентов β_s^R в колонке 2).

**Влияние создания нового бизнеса
на изменение занятости по годам**



Источник: расчеты авторов.

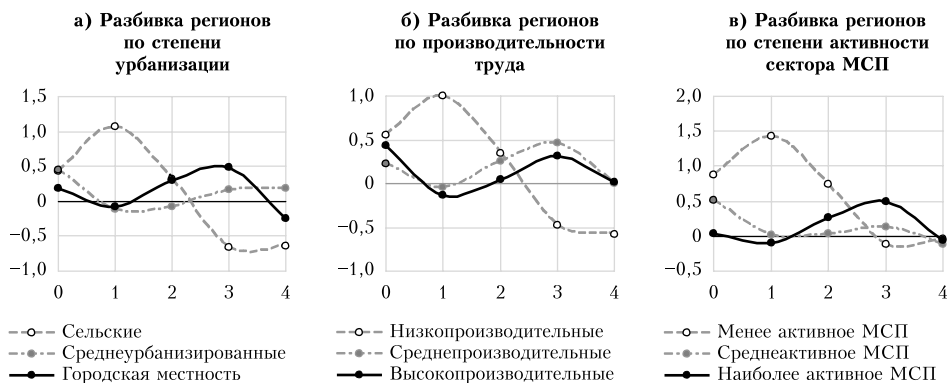
Рис. 2

(пунктирная линия на рис. 2) сильно отличается от канонической S-образной кривой. Наблюдается продолжительный положительный эффект (3 года), сменяющийся отрицательным. Суммарный результат двух оценок близок, хотя во втором случае сумма коэффициентов за четыре года ниже: 0,78 для регрессии без члена лаговой занятости и 0,51 для регрессии с этим членом. На наш взгляд, приведенная корректировка (с дополнительным контролем на автокорреляцию в ошибках) позволяет точнее оценить эффект создания фирм на занятость. В совокупности с этим среднесрочный период наблюдаемой зависимости, иные экономические и административные реалии, а также усредненный эффект для всех фирм без учета их размера, «качества» (эффективно функционирующая фирма или регулярно перерегистрирующаяся фирма, не вносящая вклад в прирост занятости) и т. д. объясняют несоответствие кривой на российских данных канонической S-образной кривой.

Как и ожидалось, занятость росла быстрее в регионах с высокой заработной платой и миграционным приростом (табл. 2), но неожиданно медленнее — в регионах с высокой плотностью населения и повышенной долей занятых с высшим образованием. В России к плотно населенным регионам относятся отдельные южные республики, где высока доля скрытой занятости и лиц с высшим образованием¹⁴, что могло исказить результаты. Россия — неоднородная страна, средне-страновых значений недостаточно для интерпретации, поэтому выделены группы регионов (Приложение Б). Для оценок по каждой группе учитывалась корректировка на эндогенность.

¹⁴ Например, среди регионов с наибольшей долей занятых с высшим образованием: Северная Осетия, Карачаево-Черкесия, Адыгея и Крым.

Влияние создания нового бизнеса на изменение занятости по годам в регионах России в зависимости от а) степени урбанизации, б) производительности труда, в) предпринимательской активности



Источник: расчеты авторов.

Рис. 3

Для высокоурбанизированных центров S-образная кривая (рис. 3а), как и предполагалось, соответствует по форме кривой Фрича (см. рис. 1), что подтверждает проявление описанных ранее агломерационных эффектов. При этом первичные эффекты открытия новых фирм наиболее ярко выражены для сельских регионов, где существовавших до момента времени t предприятий не много. С годами эффект быстро убывает и становится отрицательным; в условиях разреженной деловой среды и слабой конкуренции создание новых фирм не порождает значимых перетоков знаний и мультипликативных эффектов. Суммарный положительный эффект минимален среди всех типов регионов.

Для «срединных» регионов в целом характерно наличие S-образной кривой. Заметим, что в них, как и предполагалось, выше темпы роста занятости при более высокой плотности жителей и концентрации человеческого капитала.

Результаты оценок для регионов с разной производительностью труда и разной вовлеченностью занятых в сектор МСП в целом схожи (рис. 3б и 3в). В первом случае ожидаемое влияние в более производительных и «предпринимательских» регионах связано с большей возможной конкуренцией; в число лидеров входят крупнейшие агломерации страны: Московская, Санкт-Петербургская, Казанская, Екатеринбургская и Тюменская¹⁵. В регионах с низкой предпринимательской активностью (например, на Северном Кавказе, в слаборазвитых регионах) эффект значителен на начальном этапе, затем постепенно снижается. Тем не менее суммарный эффект в последнем типе регионов максимальный: любая новая компания повышает официальную занятость.

¹⁵ Хотя сами группы несколько отличаются по составу. Так, среди высокопроизводительных много северных и восточных сырьевых центров (Саха, НАО, ЯНАО, ХМАО, Чукотский АО, но их нет среди лидеров по предпринимательской активности. В целом 32 региона из 83 (39%) не меняли свои группы по всем трем характеристикам, среди них выделяется наиболее многочисленная группа срединных регионов (16).

Обсуждение результатов

В обсуждении результатов нашего исследования необходимо сказать о возможных ограничениях подхода. Мы оценивали общее влияние процесса создания новых фирм на занятость в регионе. Подсчитать непосредственную долю новых и малых фирм в динамике занятости на российских данных не представляется возможным. Во-первых, речь не идет только о созданных с нуля предприятиях. Существенная доля новых организаций образуется путем перерегистрации, например после банкротства, смены собственника и из-за иных причин. На практике это не всегда ведет даже к существенному изменению занятости внутри предприятия. Во-вторых, долгое время данные о среднесписочной численности работников всех организаций были неполными, а предприятия не были обязаны сдавать соответствующую статистическую форму (Кудрин и др., 2022), то есть ретроспективный анализ по размеру предприятий и создаваемой ими занятости невозможен.

Используемая нами методика не учитывает структуру множества новых предприятий, например по размеру и отраслевой принадлежности. Но из обзора литературы нам известно, что эффекты существенно выше от отдельной группы фирм, способных выживать и наращивать занятость на протяжении продолжительного времени (Fritsch, Noseleit, 2013). Непропорционально большую часть рабочих мест создают быстрорастущие фирмы-«газели» (Birch, Medoff, 2019): лишь 4% открытых предприятий в Великобритании создали $\frac{1}{3}$ новых рабочих мест (Storey et al., 2016). В России в 2013 г. все быстрорастущие компании составляли около 6,4% от фирм с ненулевой выручкой, но нетто-прирост занятости в 2013 г. в них был в 4 раза выше, чем по выборке в целом (Барина и др., 2023)¹⁶. Другой важной группой могут быть технологические стартапы. Например, в работе: Земцов и др., 2021, есть такой расчет: если одно новое предприятие в среднем порождает 10 новых рабочих мест в секторе МСП, то технологический стартап — около 60 через год. Но число подобных стартапов сокращается (Барина и др., 2023): если в 2016 г. было зарегистрировано 16,2 тыс. компаний с ненулевой занятостью, то в 2019 г. — 11,2 тыс., а в 2021 г. — всего 8,4 тыс.

Далеко не все вновь зарегистрированные организации создают рабочие места. Например, в 2018 г. было создано 338 тыс. компаний, из них рабочие места имели 180,3 тыс. (53%). Создание рабочих мест ничего не говорит об их сохранении впоследствии. Например, вероятность, что рабочее место, созданное новой фирмой в США, сохранится более 4 лет, на 10% ниже, чем в среднем по экономике (Armington, Acs, 2004). Для России эта вероятность может быть также низкой. В 2014 г. в России было открыто 104,1 тыс. новых организаций с ненулевой занятостью, из них к концу 2022 г. действовало 57,8%.

Далеко не все фирмы создаются для того, чтобы вести реальную деятельность. Создание фирм может приводить к банкротству других компаний, особенно если речь идет о массовых секторах (Shane, 2009). Так, открытие еще одной автомойки на ограниченном местном рынке

¹⁶ Здесь и далее расчеты выполнялись по данным СПАРК-Интерфакс, если не указано иное.

может привести к закрытию других. Если же новое предприятие получило господдержку, то оно выиграло конкуренцию неконкурентным способом, а более опытные предприниматели уйдут с рынка. Впрочем, корреляция между рождаемостью и ликвидацией фирм по регионам России, по данным Росстата, около 0,16 (в отдельные годы от 0,1 до 0,4), а если рождаемость взять с лагом один год, то это лишь уменьшит оценку (0,1). Эффект замещения не заметен на первый взгляд, но выявлен эконометрическим путем для отдельных групп регионов (см. рис. 3).

Предприятия, создающие рабочие места в первый год деятельности, могут потерять их через несколько лет. Например, новые фирмы, созданные в США в 1988 г., наняли меньше работников в 2002 г., чем в первый год работы, то есть в целом сократили число рабочих мест, несмотря на существенный рост некоторых компаний (Кнаур, 2005). Для России подобные оценки нам неизвестны, но их можно рассчитать, например по Тамбовской области, относящейся к срединным регионам, то есть репрезентативным для среднего значения по стране. В 2019 г. в регионе зарегистрировано 1018 организаций, из них в 679 число работников составляет всего 1338 чел. В этой же выборке в 2020 г. уже указано 1508 рабочих мест, а в 2021 г. — 2121, то есть рост в 1,6 раза за три года¹⁷. На 4% средних предприятий пришлось 34,6% всех рабочих мест в 2021 г. и 94% общего прироста рабочих мест в выборке за три года. Иными словами, наш пример опровергает расчеты по США.

Среди новых предприятий могут быть и крупные, например новые заводы. По нашим расчетам¹⁸, новые малые и средние предприятия создают примерно в 9 раз больше рабочих мест, чем новые крупные, что соотносится с зарубежными оценками (Аууагари et al., 2014). Мы рассчитали число работников на предприятиях, созданных в 2018 г., но действующих в начале 2023 г., то есть с учетом сохранившихся за четыре года в условиях пандемии и санкционного давления. В 2018 г. в России было создано и сохранилось 86 новых крупных компаний, на которых было занято порядка 21 тыс. человек (10% числа занятых в новых организациях), и около 74 тыс. новых субъектов МСП, на которых было занято более 191 тыс. человек (90%).

В целом доля новых фирм в структуре занятости невелика. Так, в США на компании в возрасте до двух лет приходилось около 1% занятости (Ас, Армington, 2004). Это согласуется с российскими данными базы СПАРК-Интерфакс. Для примера: в Тамбовской области в 2021 г. среднесписочная численность работников в организациях с ненулевой занятостью составляла 105,5 тыс. человек, из них в организациях, зарегистрированных в том же году, работало лишь 888 человек, или 0,84%. На крупных предприятиях было занято 42% работников, на средних — 40 и 18% — на малых. При этом чистый прирост рабочих мест по всем предприятиям за 2020–2021 гг. на 73% обеспечили крупные предприятия, на 21% — средние и лишь на 6% — малые; на новых предприятиях в 2021 г. создано меньше рабочих мест, чем в 2020 г.

¹⁷ Впрочем, здесь возможно искажение, вызванное пандемией, когда компании стали в срочном порядке указывать среднесписочную численность занятых, чтобы получить субсидии на сохранение занятости. Но похожую картину мы обнаружили и по другим регионам за другие годы.

¹⁸ Источник данных — СПАРК-Интерфакс (<https://spark-interfax.ru/>).

В общей структуре занятости в России в крупном бизнесе по данным на 2019 г. было занято около 22% работников, в секторе малого и среднего предпринимательства (МСП) — около 25%, в бюджетном секторе — около 22,3%, остальные — в теневом секторе (Земцов и др., 2021). При этом численность занятых в секторе МСП, который непосредственно связан с новыми предприятиями¹⁹, выросла в 2022 г. за счет ИП, новых и микропредприятий. В секторе в целом с учетом самозанятых работает уже около 36% занятых, без их учета — 27,3% (Демидова, 2022). Но в предыдущие годы доля сектора сокращалась, а рождаемость новых фирм была существенно ниже их смертности (Образцова, Чепуренко, 2020). В периоды кризисов новые субъекты МСП часто открывают предприниматели, лишившиеся занятости в крупных компаниях, то есть они не создают новые рабочие места²⁰, а скорее компенсируют их выбывание²¹. В этом случае рост занятости не всегда предполагает создание высокопроизводительных рабочих мест, соответственно не всегда положительно влияет на экономическое развитие. Исходя из вышесказанного, нельзя в полной мере однозначно ответить на вопрос о доле новых предприятий в России в числе создаваемых рабочих мест. Но приводимые нами оценки эффектов от создания новых организаций заслуживают внимания.

Влияние нового бизнеса на рост занятости в регионе ценно не только и не столько из-за их прямого участия в динамике рабочих мест, а благодаря их роли в повышении конкурентного отбора и возникновении иных положительных косвенных эффектов. Большая часть этих эффектов происходит со значительным временным лагом, а игнорирование косвенного воздействия может привести к существенным искажениям в результатах оценок. В частности, возможна переоценка отрицательных среднесрочных эффектов замещения или недооценка долгосрочных.

Оценки корреляционного и регрессионного анализа всегда вероятностны, в некоторой степени условны. Увеличение числа точек в статистическом ряду, изменение периода анализа могут изменить результаты расчетов коэффициентов (включая знаки). Поэтому с полной уверенностью говорить о значимости²² выявленных эффектов для России, особенно в новых условиях, сложно, а потому однозначно ответить на вопрос — поддерживать существующие предприятия или стимулировать создание новых — нельзя. Ответ на этот вопрос зависит от экономической ситуации, региональных и отраслевых особенностей.

Политика поощрения создания новых фирм не может быть самоцелью с точки зрения роста занятости. Важнее следствия такой политики: создание условий для повышенной конкуренции, распрост-

¹⁹ Вновь созданные организации автоматически в первый год попадают в число субъектов МСП.

²⁰ Не говоря уже о том, что сектор МСП пополняется в последние годы за счет регистрации самозанятых, то есть перетока из неформального сектора.

²¹ Связь между занятостью на малых и средних предприятиях и общей занятостью на региональном уровне не прослеживается (Виленский и др., 2018).

²² Для российского рынка труда с его низкой безработицей более актуальными можно считать вопросы, связанные с низкими заработками работающего населения.

ранения новых знаний, технологий и продуктов между отраслями. Но из-за быстрого угасания положительных эффектов (4–5 лет) в России говорить о такой политике как инструменте долгосрочной адаптации экономики следует осторожно.

Заключение и рекомендации

Выявлены существенные различия в многопериодной реакции региональной занятости на открытие новых фирм в различных типах регионов России. Первая гипотеза о соответствии эффектов в России и в развитых странах при проверке с корректировкой, учитывающей эндогенность, не подтверждается в целом, но подтверждается для более урбанизированных, производительных и «предпринимательских» регионов. Именно в таких регионах возникают дополнительные косвенные эффекты, а конкурентный отбор позволяет повышать занятость постепенно во многих секторах путем перетока знаний и мультипликативных эффектов.

Вторая гипотеза в целом подтверждается: суммарное влияние для городов выше, чем для сельских территорий. А вот для более производительных регионов²³ этого не наблюдается (гипотеза 3). Четвертая гипотеза о высоких суммарных эффектах в регионах с низкой вовлеченностью в предпринимательство подтверждается.

Поощрение предпринимательской активности населения и создания новых организаций можно рассматривать как с точки зрения экономической политики — повышения занятости и роста экономики, так и с точки зрения социальной — снижение безработицы и социального напряжения (Чепуренко, 2012). Поэтому применяются различные меры. В первом случае — поиск, выявление и поддержка компаний с высоким потенциалом роста, особенно с учетом потребностей в импортозамещении. Это могут быть целевые субсидии, встраивание в цепочки добавленной стоимости, офсетные контракты²⁴, встраивание всей системы поддержки и институтов развития вокруг отдельных компаний («экономическое садоводство»). Но здесь важно не ошибиться с выбором будущего «чемпиона». А потому необходимо привлекать венчурных инвесторов, создавать орган квалифицированного заказчика. Во втором случае речь идет скорее о грантах и иных мерах поддержки по созданию и легализации бизнеса, о поощрении самозанятости возможностью участвовать в госзакупках и программах поддержки, об обучении предпринимательству всех желающих.

На наш взгляд, формирование новой политики должно учитывать принципы экосистемного подхода: региональная и отраслевая вариативность, открытость мер поддержки, подотчетность бизнес-сообществу и взаимодействие с ним (Барина и др., 2023). Среди целей такого

²³ В общем случае поддержка создания новых фирм эффективнее в более богатых регионах с растущими рынками, где эффекты выше (Storey, Johnson, 1987), но в России более продуктивные и богатые северные и восточные регионы, которые одновременно менее плотно заселенные, то есть с недостаточными агломерационными эффектами.

²⁴ Контракты полного жизненного цикла на создание новой продукции или услуги с гарантированным рынком сбыта. Первые контракты в России заключены в начале 2023 г.

подхода — поощрение созидательного предпринимательства, рост плотности производительных быстрорастущих предприятий, диверсификация сектора МСП, выход на экспортные рынки дружественных стран.

В лидирующих регионах высокая интенсивность создания и ликвидации фирм не представляет большой проблемы с точки зрения занятости. Поэтому в политике можно сосредоточиться на выявлении фирм с высоким потенциалом роста, на поддержке технологических стартапов и креативных индустрий²⁵. О необходимости поддержки не всех новых фирм, а только тех, которые обладают высоким потенциалом роста, говорят большинство исследователей (Shane, 2009; Birch, Medoff, 2019; Storey et al., 2016). Проблема только в том, как определять и поддерживать такие компании до того, как они ими станут. За рубежом подобные функции выполняют венчурные инвесторы, поддерживающие более активно стартапы с высоким потенциалом роста на формирующихся рынках. В России создана система различных институтов развития, но число технологических стартапов сокращается. В перспективе особую роль в развитии новых секторов может сыграть более тесное взаимодействие между крупным, малым бизнесом, научными и образовательными организациями. В условиях санкций актуальность разработки собственных продуктов возрастает. Для России с высокой ролью госкорпораций стратегия повышения стартап-активности не может реализовываться без стимулирования интрапренерства, то есть внутрикорпоративного предпринимательства, связанного с созданием независимых подразделений по перспективным проектам (в том числе совместно с вузами и НИИ) и с формированием корпоративных венчурных фондов и другими мерами.

В срединных регионах новые фирмы могут создавать рабочие места в первые 1–2 года своего существования, но впоследствии возможно общее сокращение числа занятых из-за эффектов замещения. Антикризисная политика поощрения массового открытия новых компаний неквалифицированными предпринимателями может привести к падению занятости через несколько лет²⁶ (Shane, 2009). Так, в городах на рынки с высокой конкуренцией и насыщенностью (торговля, рестораны и т. д.) выходят фирмы, получившие гранты или льготные кредиты. В результате они вытесняют устоявшиеся компании, но и сами закрываются из-за отсутствия опыта, стагнации спроса и других причин. А в арктических регионах с высокими издержками ведения бизнеса и низкой плотностью МСП последствия подобной политики могут быть особенно разрушительны (Pilyasov, 2020).

В регионах с низкой предпринимательской активностью, а соответственно высокой долей неформального сектора стратегия может предполагать снижение давления на бизнес с расширением стимулов для дальнейшей легализации. Поддержка открытия новых предприятий может иметь прямой антикризисный эффект на наименее насыщенных и конкурентных рынках. Например, в южных регионах, в от-

²⁵ Эта стратегия реализуема и в условиях внешних санкций, что показывает, например, опыт Китая и Ирана (Демидова, 2022).

²⁶ Например, в Москве выделяют гранты на открытие ресторанов быстрого питания после ухода ряда иностранных компаний на сужающемся рынке (общее падение спроса).

дельных моногородах, сельских поселениях важно запускать целевые программы и обучение, позволяющие начать бизнес особо уязвимым группам граждан: молодым людям, пенсионерам, матерям-одиночкам и другим. Подобные меры можно рассматривать как часть социальной политики, но не следует ожидать от нее проявления долгосрочных экономических эффектов. Для появления последних потребуются большие усилия по улучшению инвестиционного климата и привлечению крупных инвесторов, что в новых условиях затруднено без прямого участия федерального центра.

Список литературы / References

- Абрамов А. Е., Аксенов И. В., Радыгин А. Д., Чернова М. И. (2018). Современные подходы к измерению государственного сектора: методология и эмпирика // Экономическая политика. Т. 13, № 1. С. 36–69. [Abramov A. E., Aksenov I. V., Radygin A. D., Chernova M. I. (2018). Modern approaches to measuring the state sector: Methodology and empirics. *Ekonomicheskaya Politika*, Vol. 13, No. 1, pp. 36–69. (In Russian).] <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2018-1-02>
- Барина В. А., Земцов С. П., Царева Ю. В. (2023). В поисках предпринимательства в России. Часть I. Что мешает малому и среднему бизнесу развиваться. М.: Дело. [Barinova V. A., Zemtsov S. P., Tsareva Y. V. (2023). *Searching for entrepreneurship in Russia. Part I. What prevents small and medium-sized businesses from developing*. Moscow: Delo. (In Russian).]
- Виленский А. В., Домнина И. Н., Маевская Л. И. (2018). Воздействие не крупного предпринимательства на социально-экономическое развитие регионов Российской Федерации: научный доклад. М.: ИЭ РАН. [Vilensky A. V., Domnina I. N., Maevskaya L. I. (2018). *The impact of small business on the socio-economic development of the regions of the Russian Federation: A scientific report*. Moscow: IE RAS. (In Russian).]
- Демидова К. В. (2022). МСП в условиях антироссийских санкций: итоги первого полугодия 2022 г. и возможные направления поддержки // Экономическое развитие России. Т. 29, № 11. С. 46–58. [Demidova K. V. (2022). SMEs under anti-Russian sanctions: Results of the first half of the year and possible support measures. *Russian Economic Development*, Vol. 29, No. 11, pp. 46–58. (In Russian).]
- Гимпельсон В. Е., Капелюшников Р. И. (2015). Российская модель рынка труда: испытание кризисом // Журнал Новой экономической ассоциации. Т. 26, № 2. С. 249–254. [Gimpelson V. E., Kapeliushnikov R. I. (2015). Russian model of the labor market: A test of the crisis. *Journal of the New Economic Association*, Vol. 26, No. 2, pp. 249–254. (In Russian).]
- Земцов С. П., Царева Ю. В., Салимова Д. Р., Барина В. А. (2021). Занятость в малом и среднем бизнесе в России: в поисках факторов роста // Вопросы экономики. № 12. С. 66–93. [Zemtsov S. P., Tsareva Y. V., Salimova D. R., Barinova V. A. (2021). Small and medium-sized enterprises in Russia: In search of the employment growth factors. *Voprosy Ekonomiki*, No. 12, pp. 66–93. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-12-66-93>
- Капелюшников Р. (2017). Технологический прогресс – пожиратель рабочих мест? // Вопросы экономики. № 11. С. 111–140. [Kapeliushnikov R. (2017). Is technological change a devourer of jobs? *Voprosy Ekonomiki*, No. 11, pp. 111–140. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-11-111-140>
- Кудрин А. Л., Мау В. А., Радыгин А. Д., Синельников-Мурылев С. Г. (ред.) (2022). Российская экономика в 2021 году. Тенденции и перспективы. Вып. 43. М.: Издательство Института Гайдара. [Kudrin A. L., Mau V. A., Radygin A. D., Sinelnikov-Murylev S. G. (eds.) (2022). *Russian economy in 2021. Trends and outlooks*, Iss. 43. Moscow: Gaidar Institute Publ. (In Russian).]

- Ляшок В. Ю. (2022). Рынок труда летом 2022 г.: тенденции и перспективы // Экономическое развитие России. Т. 29, № 11. С. 77–81. [Lyashok V. Y. (2022). Labor market in the summer of 2022: Trends and prospects. *Russian Economic Development*, Vol. 29, No. 11, pp. 77–81. (In Russian).]
- Образцова О. И., Чепуренко А. Ю. (2020). Предпринимательская активность в России и ее межрегиональные различия // Журнал Новой экономической ассоциации. 2020. Т. 14, № 2. С. 198–210 [Obraztsova O. I., Chepurenko A. Y. (2020). Entrepreneurial activity in Russia and its interregional differences. *Journal of the New Economic Association*, Vol. 14, No. 2, pp. 198–210. (In Russian).] <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2020-46-2-12>
- Пономарев Ю. Ю., Евдокимов Д. Ю. (2020). Оценка расширенных мультипликативных социально-экономических эффектов на основе модели межотраслевого баланса // Экономическое развитие России. Т. 27, № 7. С. 30–45. [Ponomarev Y. Y., Evdokimov D. Y. (2020). Assessment of extended multiplicative socio-economic effects on the basis of input-output balance model. *Russian Economic Development*, Vol. 27, No. 7, pp. 30–45. (In Russian).]
- Чепуренко А. Ю. (2012). Что такое предпринимательство и какая политика в отношении предпринимательства нужна России? (Заметки на полях работ современных зарубежных классиков) // Журнал Новой экономической ассоциации. Т. 2, № 13. С. 102–124. [Chepurenko A. Y. (2012). What is entrepreneurship and what entrepreneurship policy does Russia need? (Marginal notes on works of modern foreign classics). *Journal of the New Economic Association*, Vol. 2, No. 13, pp. 102–124. (In Russian).]
- Яковлев А. А., Ершова Н. В., Уварова О. М. (2020). Каким фирмам государство оказывает поддержку: анализ изменения приоритетов в кризисных условиях // Вопросы экономики. № 3. С. 47–62. [Yakovlev A. A., Ershova N. V., Uvarova O. M. What kind of Russian firms get state support? The analysis of changes in priorities under crisis conditions. *Voprosy Ekonomiki*, No. 3, pp. 47–62. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-3-47-62>
- Acs Z. J., Armington C. (2004). Employment growth and entrepreneurial activity in cities. *Regional Studies*, Vol. 38, No. 8, pp. 911–927. <https://doi.org/10.1080/0034340042000280938>
- Acs Z. J., Mueller P. (2008). Employment effects of business dynamics: Mice, gazelles and elephants. *Small Business Economics*, Vol. 30, No. 1, pp. 85–100. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9052-3>
- Andersson M., Noseleit F. (2011). Start-ups and employment dynamics within and across sectors. *Small Business Economics*, Vol. 36, No. 4, pp. 461–483. <http://doi.org/10.1007/s11187-009-9252-0>
- Audretsch D. B., Fritsch M. (2002). Growth regimes over time and space. *Regional Studies*, Vol. 36, No. 2, pp. 113–124. <https://doi.org/10.1080/00343400220121909>
- Ayyagari M., Demircuc-Kunt A., Maksimovic V. (2014). Who creates jobs in developing countries? *Small Business Economics*, Vol. 43, No. 1, pp. 75–99. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9549-5>
- Baptista R., Preto M. T. (2011). New firm formation and employment growth: Regional and business dynamics. *Small Business Economics*, Vol. 36, No. 4, pp. 419–442. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9254-y>
- Barinova V., Rochhia S., Zemtsov S. (2022). Attracting highly skilled migrants to the Russian regions. *Regional Science Policy & Practice*, Vol. 14, No. 1, pp. 147–173. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12467>
- Birch D. G. (1987). *Job creation in America: How our smallest companies put the most people to work*. New York: The Free Press.
- Birch D., Medoff J. (2019). Gazelles. In: L. C. Solmon (ed.). *Labor markets, employment policy, and job creation*. Routledge, pp. 159–167. <https://doi.org/10.4324/9780429046834-7>
- Carod J. M. A., Solis D. L., Bofarull M. M. (2008). New business formation and employment growth: Some evidence for the Spanish manufacturing industry. *Small Business Economics*, Vol. 30, No. 1, pp. 73–84. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9051-4>

- Carree M. A., Thurik R. (2010). The impact of entrepreneurship on economic growth. In: Z. Acs, D. Audretsch (eds.). *Handbook of entrepreneurship research*. New York: Springer, pp. 557–594. http://doi.org/10.1007/978-1-4419-1191-9_20
- Criscuolo C., Gal P., Menon C. (2014). The dynamics of employment growth: New evidence from 18 countries. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 14, Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5jz417hj6hg6-en>
- Delfmann H., Koster S. (2016). The effect of new business creation on employment growth in regions facing population decline. *Annals of Regional Science*, Vol. 56, No. 1, pp. 33–54. <https://doi.org/10.1007/s00168-015-0738-1>
- Feldman M. P. (1994). *The geography of innovation*. Dordrecht: Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-3333-5>
- Fritsch M., Mueller P. (2004). The effects of new business formation on regional development over time. *Regional Studies*, Vol. 38, No. 8, pp. 961–975. <https://doi.org/10.1080/0034340042000280965>
- Fritsch M., Mueller P. (2008). The effect of new business formation on regional development over time: The case of Germany. *Small Business Economics*, No. 30, pp. 15–29. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9067-9>
- Fritsch M., Noseleit F. (2013). Investigating the anatomy of the employment effect of new business formation. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 37, No. 2, pp. 349–377. <https://doi.org/10.1093/cje/bes030>
- Fritsch M., Schroeter A. (2011). Why does the effect of new business formation differ across regions? *Small Business Economics*, Vol. 36, No. 4, pp. 383–400. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9256-9>
- Glaeser E. L., Kallal H. D., Scheinkman J. A., Shleifer A. (1992). Growth in cities. *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 6, pp. 1126–1152. <https://doi.org/10.1086/261856>
- Goswami A., Medvedev D., Olafsen E. (2018). *High-growth firms: Facts and fiction of high growth entrepreneurship in developing countries*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1368-9>
- Kachlami H., Davidsson P., Obschonka M., Yazdanfar D., Lundström A. (2020). The regional employment effects of new social firm entry. *Small Business Economics*, Vol. 57, No. 3, pp. 1221–1241. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00345-9>
- Knaup A. E. (2005). Survival and longevity in the business employment dynamics data. *Monthly Labor Review*, Vol. 128, pp. 50–56.
- Mueller P., Van Stel A., Storey D. J. (2008). The effects of new firm formation on regional development over time: The case of Great Britain. *Small Business Economics*, Vol. 30, No. 1, pp. 59–71. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9056-z>
- Pilyasov A. N. (2020). Arctic entrepreneurship development factors. *Geography, Environment, Sustainability*, Vol. 13, No. 1, pp. 46–56. <https://doi.org/10.24057/2071-9388-2019-91>
- Rho S., Gao J. (2012). Employment effect of entrepreneurial activity in China's private economy. *Seoul Journal of Economics*, Vol. 25, No. 2, pp. 177–206. <http://doi.org/10.22904/sje.2012.25.2.003>
- Shane S. (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy. *Small Business Economics*, Vol. 33, No. 2, pp. 141–149. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9215-5>
- Storey D. J. (ed.) (2016). *Entrepreneurship and new firm*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315544502>
- Storey D. J., Johnson S. (1987). *Job generation and labour market change*. London: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-18850-5>
- Storey D. J., Keasey K., Watson R., Wynarczyk P. (2016). *The performance of small firms: Profits, jobs and failures*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315544274>
- Van Stel A., Storey D. (2004). The link between firm births and job creation: Is there a upas tree effect? *Regional Studies*, Vol. 38, No. 8, pp. 893–909. <https://doi.org/10.1080/0034340042000280929>
- Van Stel A., Suddle K. (2008). The impact of new firm formation on regional development in the Netherlands. *Small Business Economics*, Vol. 30, No. 1, pp. 31–47. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9054-1>

Приложение А
Таблица А1

Оценки базовой спецификации в случае длины лага 5 лет (спецификации 1 и 2) и 4 года (спецификации 3 и 4)

Переменная	Зависимая переменная: прирост занятости, $t + 2/t$															
	(1)				(2)				(3)				(4)			
	β_s^U		a_m		β_s^R		β_s^U		a_m		β_s^R		β_s^U		a_m	
Стартап-активность, t	0,231*** (0,069)	0,115*** (0,033)	0,115 (0,033)	0,209* (0,125)	0,115 (0,033)	0,115 (0,033)	0,209* (0,125)	0,161** (0,080)	0,161 (0,080)	0,115 (0,033)	0,115 (0,033)	0,209* (0,125)	0,161** (0,080)	0,161 (0,080)	0,161 (0,080)	0,161 (0,080)
Стартап-активность, $t - 1$	-0,193*** (0,035)	-0,029*** (0,004)	-0,029*** (0,004)	0,058 (0,229)	-0,029*** (0,004)	0,103 (0,229)	0,058 (0,229)	-0,019** (0,003)	-0,019** (0,003)	0,103 (0,229)	0,103 (0,229)	0,058 (0,229)	-0,019** (0,003)	-0,019** (0,003)	0,196 (0,003)	0,196 (0,003)
Стартап-активность, $t - 2$	0,408* (0,225)	0,021** (0,010)	0,021** (0,010)	0,421* (0,214)	0,021** (0,010)	0,107 (0,214)	0,421* (0,214)	0,078 (0,418)	0,078 (0,418)	0,107 (0,214)	0,107 (0,214)	0,421* (0,214)	0,078 (0,418)	0,078 (0,418)	0,239 (0,011)	0,239 (0,011)
Стартап-активность, $t - 3$	-0,051*** (0,023)	-0,005 (0,029)	-0,005 (0,029)	0,049 (0,189)	-0,005 (0,029)	0,097 (0,189)	0,049 (0,189)	-0,024** (0,011)	-0,024** (0,011)	0,097 (0,189)	0,097 (0,189)	0,049 (0,189)	-0,024** (0,011)	-0,024** (0,011)	0,145 (0,011)	0,145 (0,011)
Стартап-активность, $t - 4$	0,007 (0,193)	0,007 (0,193)	0,007 (0,193)	0,047 (0,170)	0,007 (0,193)	0,047 (0,170)	0,047 (0,170)	-0,236 (0,170)	-0,236 (0,170)	0,047 (0,170)	0,047 (0,170)	0,047 (0,170)	-0,236 (0,170)	-0,236 (0,170)	-0,232 (0,011)	-0,232 (0,011)
Стартап-активность, $t - 5$	0,000 (0,171)	0,000 (0,171)	0,000 (0,171)	-0,072 (0,171)	0,000 (0,171)	-0,072 (0,171)	-0,072 (0,171)	-0,236 (0,170)	-0,236 (0,170)	0,000 (0,171)	0,000 (0,171)	0,000 (0,171)	-0,236 (0,170)	-0,236 (0,170)	-0,232 (0,011)	-0,232 (0,011)
Плотность населения	-16,025** (6,605)	-16,025** (6,605)	-16,025** (6,605)	-16,311** (6,605)	-16,025** (6,605)	-16,311** (6,605)	-16,311** (6,605)	-18,404** (5,995)	-18,404** (5,995)	-16,025** (6,605)	-16,025** (6,605)	-16,311** (6,605)	-18,404** (5,995)	-18,404** (5,995)	-18,295*** (5,994)	-18,295*** (5,994)
Прирост заработной платы	0,095*** (0,023)	0,095*** (0,023)	0,095*** (0,023)	0,096*** (0,022)	0,095*** (0,023)	0,096*** (0,022)	0,096*** (0,022)	0,099** (0,021)	0,099** (0,021)	0,096*** (0,022)	0,096*** (0,022)	0,099** (0,021)	0,099** (0,021)	0,098*** (0,021)	0,098*** (0,021)	0,098*** (0,021)
Миграционный коэффициент	0,009** (0,004)	0,009** (0,004)	0,009** (0,004)	0,008** (0,022)	0,009** (0,004)	0,008** (0,022)	0,008** (0,022)	0,010** (0,004)	0,010** (0,004)	0,008** (0,022)	0,008** (0,022)	0,010** (0,004)	0,010** (0,004)	0,010** (0,004)	0,010** (0,004)	0,010** (0,004)
Доля занятых с высшим образованием	-0,06 (0,051)	-0,06 (0,051)	-0,06 (0,051)	-0,065 (0,022)	-0,06 (0,051)	-0,065 (0,022)	-0,065 (0,022)	-0,170*** (0,045)	-0,170*** (0,045)	-0,06 (0,051)	-0,06 (0,051)	-0,065 (0,022)	-0,170*** (0,045)	-0,170*** (0,045)	-0,166*** (0,045)	-0,166*** (0,045)
Лаг прироста занятости, $t - 2$	0,436*** (-0,036)	0,436*** (-0,036)	0,436*** (-0,036)	0,434*** (0,036)	0,436*** (-0,036)	0,434*** (0,036)	0,434*** (0,036)	0,310*** (0,034)	0,310*** (0,034)	0,434*** (-0,036)	0,434*** (-0,036)	0,310*** (0,034)	0,310*** (0,034)	0,311*** (0,034)	0,311*** (0,034)	0,311*** (0,034)
Фиктивная переменная для 2014 г.	-0,545 (0,359)	-0,545 (0,359)	-0,545 (0,359)	-0,596 (0,357)	-0,545 (0,359)	-0,596 (0,357)	-0,596 (0,357)	-0,836** (0,370)	-0,836** (0,370)	-0,545 (0,359)	-0,545 (0,359)	-0,596 (0,357)	-0,836** (0,370)	-0,836** (0,370)	-0,834** (0,370)	-0,834** (0,370)
Константа	78,841** (33,704)	78,841** (33,704)	78,841** (33,704)	80,434** (33,704)	78,841** (33,704)	80,434** (33,704)	80,434** (33,704)	93,842*** (30,612)	93,842*** (30,612)	80,434** (33,704)	80,434** (33,704)	93,842*** (30,612)	93,842*** (30,612)	93,842*** (30,612)	93,144*** (30,601)	93,144*** (30,601)
Количество наблюдений	746	746	746	746	746	746	746	829	829	746	746	829	829	829	829	829
R^2 adjusted	0,177	0,177	0,177	0,176	0,177	0,176	0,176	0,141	0,141	0,176	0,176	0,141	0,141	0,141	0,142	0,142

Примечание. В скобках указаны ошибки в форме Дрисколла – Край; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты авторов.

Т а б л и ц а А2

Оценки моделей с распределенными лагами с помощью метода Алмон, с различным порядком полиномиальной функции

Переменная	Оригинальная неограниченная модель	Модель Алмон, 2-й порядок		Модель Алмон, 3-й порядок	
	Независимые переменные				
	β_s^U	β_s^R		β_s^R	
Стартап-активность, t	0,209* (0,125)	F_0	0,117*** (0,033)	Z_0	0,161** (0,080)
Стартап-активность, $t - 1$	0,058 (0,229)	F_1	0,205*** (0,058)	Z_1	-0,019** (0,003)
Стартап-активность, $t - 2$	0,421** (0,214)	F_2	-0,071 (0,044)	Z_2	0,078 (0,418)
Стартап-активность, $t - 3$	0,049 (0,189)			Z_3	-0,024** (0,011)
Стартап-активность, $t - 4$	-0,236 (0,170)				
Плотность населения	-18,404*** (5,995)		-18,324*** (5,990)		-18,295*** (5,994)
Прирост заработной платы	0,099*** (0,021)		0,100*** (0,021)		0,098*** (0,021)
Миграционный коэффициент	0,010** (0,004)		0,010** (0,004)		0,010** (0,004)
Доля занятых с высшим образованием	-0,17*** (0,045)		-0,166*** (0,045)		-0,166*** (0,045)
Лаг прироста занятости, $t - 2$	0,310*** (0,034)		0,311*** (0,034)		0,311*** (0,034)
Фиктивная переменная для 2014 г.	-0,836** (0,370)		-0,834** (0,370)		-0,834** (0,370)
Константа	93,842*** -30,612		93,259*** -30,582		93,144*** -30,601
Количество наблюдений	829		829		829
AIC	4158,55		4157,57		4155,72
BIC	4215,19		4209,49		4202,92
R^2 adjusted	0,141		0,141		0,142

Примечание. В скобках указаны ошибки в форме Дрисколла–Края; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты авторов.

Т а б л и ц а А3

Парные корреляции

Переменная	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Прирост занятости, $t + 2/t$	1					
(2) Стартап-активность, t	0,014	1				
(3) Плотность населения	0,171	0,348	1			
(4) Прирост заработной платы	0,112	0,208	0,066	1		
(5) Миграционный коэффициент	0,076	0,34	0,501	0,018	1	
(6) Доля занятых с высшим образованием	-0,009	0,196	0,23	-0,326	0,152	1

Источник: расчеты авторов.

Приложение Б

Разбиение регионов России по группам

а) Типы регионов по степени урбанизированности



б) Типы регионов по производительности труда



в) Типы регионов по предпринимательской активности



Источник: построено авторами.

Рис. Б1

New firm formation and regional employment in Russia: Direct and indirect effects

Dina R. Salimova*, Yuliya V. Tsareva, Stepan P. Zemtsov

Authors affiliation: Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow, Russia).

* Corresponding author, email: salimova@iep.ru

Studies of employment growth factors are more relevant during crises. Review of foreign studies and analysis of Russian data in 2005–2018 using a distributed lag model based on the Almon method shows that there are multidirectional short-term direct and longer-term indirect effects of starting a business on employment growth. The regional context is important, and the prevalence of one effect over another and the direction of influence of additional factors depend on the type of region. Thus, for large agglomerations with high labor productivity and an active SME sector, an S-shaped lag structure of the dependence of employment on the creation of new firms was revealed: with short-term positive, medium-term negative, and further positive effects. For regions with low urbanization, labor productivity and a less active SME sector, the most striking is the short-term positive impact on employment from the opening of firms, which is replaced by a negative one after 2–3 years. At the same time, in the latter regions, the total impact may be higher than in the former, and on average, a new firm (per 1,000 people in the workforce) leads to an increase in employment by 0.56 p.p. This provides grounds for some policy recommendations.

Keywords: entrepreneurship, small business, regional development, employment, Russian regions, Almon polynomial distributed lag model, time lags.

JEL: L26, M13, O18, R11.

Дискуссионный клуб

Монетизация экономики: показатель, который ничего не показывает

Е. Л. Горюнов^{1,2,3}

¹ *Институт экономической политики имени Е. Т. Гайдара (Москва, Россия)*

² *Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ (Москва, Россия)*

³ *Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)*

Показатель монетизации экономики применяется для оценки эффективности проводимой монетарной политики и часто используется при межстрановых сравнениях. Недостаточная монетизация российской экономики считается препятствием для динамичного развития, поэтому ее повышение необходимо сделать приоритетом политики Банка России. В результате эмпирической проверки выявлено, что показатель монетизации не несет дополнительной релевантной информации о состоянии экономики по сравнению с другими показателями. Высокая монетизация не стимулирует экономический рост, а возможности центральных банков влиять на монетизацию ограничены. В странах с низкой монетизацией инфляционные риски монетарной экспансии существенно выше. Проведенное эмпирическое исследование дает аргументы против широкого использования показателя монетизации в макроэкономическом анализе и ставит под сомнение целесообразность возложения на Банк России задачи повысить уровень монетизации российской экономики.

Ключевые слова: монетизация, денежное предложение, денежно-кредитная политика, экономический рост, инфляция, гетеродоксальный подход.

JEL: B59, E31, E50, E51, E52, E61, O16, O23.

В российском экспертном сообществе уже много лет идут дебаты относительно оптимального выбора целей, которых должен придерживаться Банк России. Большинство экономистов согласятся с тем, что недостаток денежного предложения сдерживает экономическое разви-

Горюнов Евгений Львович (goryunov@ier.ru), к. э. н., с. н. с. Института Гайдара, доцент кафедры макроэкономики Института экономики, математики и информационных технологий РАНХиГС, доцент кафедры торговой политики Института торговой политики НИУ ВШЭ.

тие, а избыток влечет инфляцию, а значит, существует промежуточное значение объема денежного предложения, при котором достигается максимум общественного благосостояния. Каким он должен быть? Какие показатели анализировать, чтобы определить, имеет место избыток денежного предложения или его недостаток? Мягкую или жесткую политику проводил в последние десятилетия Банк России? Оценки расходятся.

При обсуждении ориентиров денежно-кредитной политики (ДКП) многие экономисты обращаются к показателю монетизации экономики, представляющему отношение совокупного объема номинального денежного предложения к номинальному ВВП. Распространена точка зрения, что показатель монетизации экономики показывает обеспеченность или насыщенность экономики деньгами, поскольку он непосредственно отражает соотношение номинальной стоимости произведенных благ и объема денег в обращении. Следовательно, величина монетизации экономики должна быть одним из центральных ориентиров для денежных властей. Известно, что в странах с высоким уровнем доходов показатель монетизации выше, чем в странах с формирующимся рынком. Из этого делают вывод, что необходимым элементом успешной экономической политики для последних должна быть мягкая монетарная политика, ориентированная на повышение монетизации. Сторонники данной позиции утверждают, что ДКП Банка России все последние годы была чрезмерно жесткой¹. Подобное заключение основано на том, что в России уровень монетизации существенно ниже, чем в развитых странах. Описанная позиция при этом плохо согласуется с представлениями основного течения (мейнстрима) макроэкономической науки, поэтому, по нашему мнению, справедливо называть ее гетеродоксальной². В дальнейшем для краткости и удобства мы будем обозначать данный подход к интерпретации показателя монетизации как гетеродоксальный.

У такого гетеродоксального подхода есть ряд слабых мест. Первое — это отсутствие целостной системно изложенной теории монетизации. В рамках этой теории следовало бы, во-первых, перечислить факторы, влияющие на уровень монетизации, с описанием механизма и направления этого влияния и, во-вторых, каналы ее воздействия на экономическую активность, инфляцию, инвестиции и другие показатели. Второе — отсутствие у выдвигаемых положений прочного эмпирического фундамента. Эмпирический анализ присутствует, но он, как правило, ограничивается изучением отдельных кейсов или

¹ На заседании Государственной думы от 18.11.2021 Председателю ЦБ РФ Э. С. Набиуллиной депутат М. Г. Делягин поставил в упрек, что в условиях денежного голода и недомонетизированности российской экономики ЦБ РФ повышает ключевую ставку.

² К гетеродоксальным принято относить любые течения, которые опираются на альтернативные мейнстриму методы и не разделяют доминирующие в нем представления (Розмаинский, 2008). Популярность гетеродоксальных взглядов и скептическое отношение к мейнстриму широко распространены в сообществе российских академических экономистов (Мальцев, 2016; Мальцев, Баженов, 2016; Мальцев, Ковалев, 2020). Хотя многие российские макроэкономисты опираются на методы мейнстрима и придерживаются соответствующих взглядов, между ними и сторонниками гетеродоксального подхода, к сожалению, практически отсутствует диалог (Белянин, Бессонов, 2011; Григорьев, 2017).

исследованием корреляционных соотношений монетизации и других макроэкономических показателей. Современный эконометрический инструментарий и доступность данных позволяют проверять эмпирическую справедливость выдвигаемых положений с привлечением большого массива данных, но таких попыток в литературе до сих пор не предпринималось.

Высокая значимость, приписываемая показателю монетизации в рамках гетеродоксального подхода, контрастирует с игнорированием данного показателя мейнстримом экономической науки, с точки зрения которого денежные агрегаты в общем и показатель монетизации в частности мало информативны³. Снижение внимания к динамике денежных агрегатов стало тенденцией макроэкономических исследований начиная с середины 1990-х годов. Модели общего равновесия новокейнсианского (New Keynesian) типа, которые сегодня используются как инструмент анализа в большинстве случаев, не включают какой-либо показатель денежного предложения в качестве переменной. Именно такие модели применяются центральными банками для выработки решений в отношении ДКП. Даже экономисты, которые считали, что показатели денежного предложения могут продуктивно применяться в макроэкономическом анализе и прогнозировании, соглашались с позицией, что в условиях стабильно низкой инфляции связь между динамикой денежной массы и другими макропеременными существенно ослабляется (Nelson, 2003). Среди главных факторов, объясняющих утрату информативности показателей денежного предложения, обычно называют нестабильность спроса на деньги и влияние финансовых инноваций на денежное обращение (Stella et al., 2021). Наблюдаемая сегодня волна глобальной инфляции может привести к пересмотру отношения экономистов к монетарным агрегатам, но пока этого не произошло.

Первая цель данной работы заключается в обобщении и систематизации положений, которые выдвигают сторонники гетеродоксального подхода в отношении показателя монетизации, его роли и необходимости использования в прикладном анализе. Вторая — эмпирическая проверка этих положений.

Показатель монетизации с гетеродоксальных позиций

Представление о монетизации как о ключевой переменной, при помощи которой следует оценивать денежно-кредитную политику, и связанная с ней идея денежного дефицита как препятствия к росту

³ На конференции ЕЦБ в 2006 г. многие экономисты, включая Б. Бернанке и М. Вудфорда, подтвердили, что с середины 1980-х значительно снизилась информативность динамики денежных агрегатов и релевантность этого показателя для прикладного макроэкономического анализа. См. выступление Бернанке и Вудфорда на конференции в ЕЦБ (Beyer, Reichlin, 2006), 77-й годовой отчет Банка международных расчетов (BIS, 2007) и работу А. Эстреллы и Ф. Мишкина (Estrella, Mishkin, 1997). В работе П. Гертлера и Б. Хоффмана (Gertler, Hofmann, 2018) представлен подробный обзор литературы, посвященной анализу связи динамики денежного предложения и других макроэкономических показателей, а также значению денежных агрегатов с точки зрения прикладной монетарной политики.

российской экономики имеют длительную историю (Деягин, 1996; Илларионов, 1996). Сторонники гетеродоксального подхода придерживаются разных взглядов — встречаются как более радикальные его приверженцы, так и вполне умеренные. В числе наиболее влиятельных экспертов, чьи публикации получили широкое признание, можно назвать М. В. Ершова, Я. М. Миркина и С. Ю. Глазьева. По результатам изучения публикаций мы пришли к перечню из пяти положений, относительно которых возник консенсус.

Положение 1. Монетизация экономики отражает уровень развития финансового сектора.

Наиболее развернуто эта мысль представлена в монографии Миркина (2011). Монетизацию считают важным структурным показателем и другие авторы (Греков, 2006; Мищенко, 2012; Аганбегян, 2015). По их мнению, показатель монетизации экономики следует понимать не столько как меру удельного объема денежной массы, сколько как переменную-заменитель, характеризующую степень развития финансового сектора и глубину проникновения кредита. Депозиты в кредитных организациях являются основным элементом денежного агрегата М2, поэтому экономикам с развитым банковским сектором свойствен большой относительный объем депозитов, а значит, и большая величина монетизации. Поскольку деньги используются не только для обращения товаров и услуг, но и для обращения финансовых активов, то чем более развиты финансовые институты, тем выше стоимость обращающихся активов и тем выше должна быть монетизация. Низкая монетизация характерна для экономик, где в силу недоразвитости финансовых институтов у предприятий ограничены возможности привлекать внешнее финансирование для инвестиций. Эмпирически обосновать данное утверждение можно, если продемонстрировать, что монетизация имеет высокую корреляцию с традиционными показателями глубины финансового сектора — объему кредитов к ВВП и капитализации фондового рынка к ВВП.

Положение 2. Высокая монетизация способствует экономическому росту, а низкая — препятствует.

Сторонники гетеродоксальной позиции едины во мнении, что высокая монетизация благоприятна для экономического развития. К сожалению, этот тезис обычно не конкретизируется. Отсутствие четкой формулировки создает сложность для его эмпирической верификации. Первый вариант утверждения (Положение 2А): в странах с высокой монетизацией темпы роста выше, чем в странах с низкой. Логика аргументации следующая: в экономике с высокой монетизацией относительный избыток свободных финансовых ресурсов, а значит, больше инвестиций и выше темп экономического роста (см.: Косой, 2007; Ершов и др., 2020; Печалова, 2017; Миркин, 2011; Филатов, 2021; Кроливецкая, 2022). В таком виде тезис вполне допускает тестирование на эмпирических данных. Второй вариант утверждения (Положение 2Б): увеличение монетизации экономики приводит к увеличению выпуска. В таком варианте предполагается, что есть причинная зависимость между монетизацией экономики и уровнем

с более высокой монетизацией не обязательно темпы роста выше, чем в странах с низкой, но без роста монетизации нет и экономического роста, то есть увеличение монетизации экономики выступает необходимым условием роста выпуска (например, см.: Гамза, 2007). Не представляет сложности установить, действительно ли при увеличении монетизации растет выпуск. Однако, чтобы достоверно обосновать, что ее повышение выступает причиной экономического роста, а не просто сопутствующим ему процессом, недостаточно продемонстрировать положительную корреляцию между увеличением монетизации и ростом ВВП.

Положение 3. Центральный банк может эффективно влиять на уровень монетизации, и ее увеличение достигается расширением эмиссии.

Уверенность в том, что денежные власти способны обеспечить в среднесрочной перспективе повышение монетизации за счет денежной экспансии, объединяет практически все работы гетеродоксального направления. Отрицательная зависимость между инфляцией и монетизацией, наблюдаемая эмпирически как при межстрановом сопоставлении, так и на данных по отдельным странам, интерпретируется как антиинфляционный эффект расширения денежного предложения (например, см.: Глазьев, 2019; Глазьев, Архипова, 2018). Проверить валидность данного положения эмпирически можно, если проанализировать зависимость приращения уровня монетизации от интенсивности денежной эмиссии. Если положение верно, то должна наблюдаться устойчивая положительная зависимость между темпом роста денежной массы и приращением монетизации.

Положение 4. В странах с низким уровнем монетизации выше потенциал безинфляционного наращивания денежной массы.

Наиболее последовательно эту идею выдвигает Ершов, который утверждает, что в условиях недомонетизации денежная эмиссия не будет приводить к инфляции, пока есть потенциал увеличения монетизации (Ершов и др., 2013; Ершов, 2014). Это утверждение неявно опирается на допущение, что для каждой экономики существует некоторый «естественный» уровень монетизации, к которому экономика тяготеет в долгосрочной перспективе и который является для нее «нормальным». Если фактическая монетизация ниже естественного уровня, то дополнительная денежная эмиссия помогает экономике вернуться к естественному уровню монетизации без инфляции. Похожее соображение высказывается в работах: Глазьев и др., 2016; Баликоева, 2017. Авторы приходят к выводу, что при недостаточной монетизации денежная эмиссия влечет рост выпуска, а при избыточной вызывает рост цен. Если эта гипотеза верна, то при одинаковом темпе прироста денежного предложения инфляция будет ниже в странах с низкой монетизацией.

Положение 5. Приоритетом денежно-кредитной политики должно быть повышение монетизации экономики до уровня развитых стран.

Часто в работах отечественных экономистов гетеродоксального направления встречается рекомендация включить цель повышения монетизации в стратегические задачи Банка России, в том числе с ука-

занием конкретного целевого диапазона (Миркин, 2015; Глазьев, 2019; Тосунян, 2016; Косой, 2007; Абрамова и др., 2016; Ершов и др., 2020; Садков, Греков, 2004; Поварова, 2016). Таргетировать монетизацию предлагает И. Греков (2006), поскольку, по его мнению, такой режим эффективно сочетает таргетирование денежного предложения, выпуска и инфляции. В отличие от предыдущих положений, последнее имеет нормативный характер, поэтому его опровержение на фактических данных невозможно. Однако на основе проверки валидности предыдущих четырех положений можно поставить вопрос о целесообразности использования показателя монетизации как одного из целевых параметров ДКП.

Существуют и другие положения, объединяющие сторонников гетеродоксальной интерпретации показателя монетизации, то есть их позиция не исчерпывается приведенными выше пятью положениями. Подчеркнем, что обычно авторы не выводят эти положения логически из каких-либо постулатов или строгой теории (вероятно, потому что не ставят перед собой такую задачу), а высказывают их как самоочевидные и интуитивно ясные. Эмпирическое обоснование верности указанных положений, когда оно присутствует, обычно ограничивается рассмотрением отдельных частных случаев либо опирается на редуцированные корреляционные зависимости. Другими словами, эти положения воспринимаются экономистами гетеродоксального течения как тривиальные, а не как нуждающиеся в серьезном эмпирическом обосновании гипотезы, коими они, по нашему мнению, являются в действительности.

Стилизованные факты о монетизации экономики

Источником данных для нашего анализа выступает база индикаторов развития Всемирного банка (World Development Indicators⁴). Преимущество этой базы в том, что ее формирование предполагает унифицированный подход к сбору данных и, следовательно, обеспечивает сопоставимость значений показателей для разных стран. В качестве показателя монетизации мы используем широкую денежную массу (Broad money, агрегат М3), выраженную в долях ВВП.

Согласно подходу Всемирного банка, в широкую денежную массу включаются: наличные деньги вне банков, средства на счетах до востребования (за исключением средств органов государственного управления), средства на сберегательных и срочных счетах, вклады в иностранной валюте (за исключением средств органов государственного управления), чеки, депозитные сертификаты, коммерческие бумаги и прочие инструменты. С точки зрения целей нашего анализа данный агрегат избыточно широк. Некоторую проблему создает и то, что в широкую денежную массу включаются вклады в иностранной валюте. Однако, к сожалению, данные по агрегату М2, который лучше подходит под наши исследовательские задачи, более не публикуются Всемирным банком. Поэтому показатель широкой денежной массы практически безальтернативный при необходимости проводить международные сравнения денежных агрегатов.

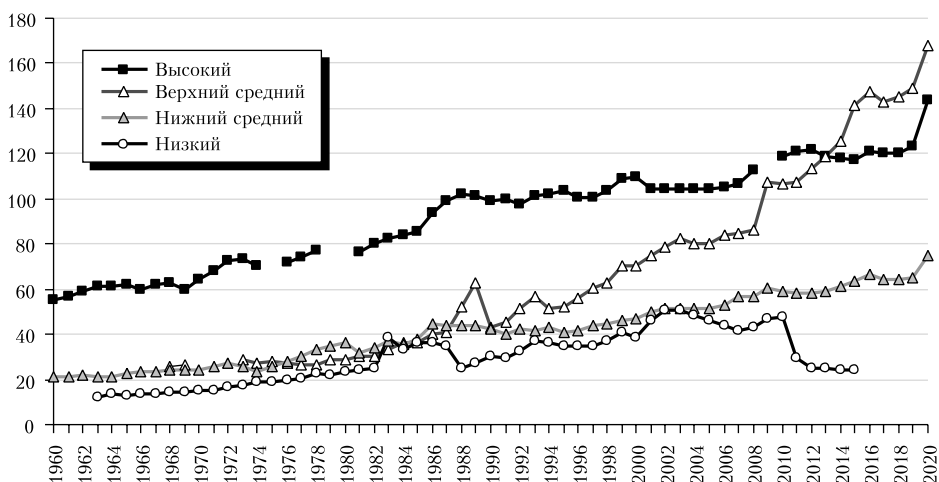
⁴ <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

В нашем анализе использована группировка стран по уровню доходов, предложенная экономистами Всемирного банка. Выделяются следующие группы: страны с низким доходом (low income), страны с высоким доходом (high income), страны со средним доходом с разделением на две подгруппы — верхнюю (upper middle income) и нижнюю (lower middle income)⁵.

Показатель монетизации увеличивается в долгосрочном периоде: среднее отношение широкой денежной массы к ВВП в странах с высокими доходами в 1960 г. составляло около 60%, в 1990 г. достигло 100% и в 2019 г. вышло на уровень 123% (рис. 1)⁶. Тенденция к возрастанию монетизации прослеживается и в других группах стран, за исключением стран с низким уровнем доходов, где процесс роста монетизации оказался неустойчивым и после мирового финансового кризиса 2008–2009 г. отношение МЗ к ВВП снизилось. На протяжении десятилетий монетизация в странах с высокими доходами кратно превышала монетизацию в странах со средними. Однако с начала 1990-х годов монетизация в странах верхней подгруппы стран со средними доходами начала быстро расти и в 2010-х годах средний уровень монетизации в них превысил средний уровень монетизации в странах с высокими доходами. Основной вклад в этот процесс внесли страны Юго-Восточной Азии и прежде всего Китай.

В группе стран, находящихся на сопоставимом с Россией уровне экономического развития, наблюдается большой разброс значений мо-

Широкая денежная масса (агрегат М3) в странах с различным уровнем доходов в 1960–2020 г. (в % ВВП)



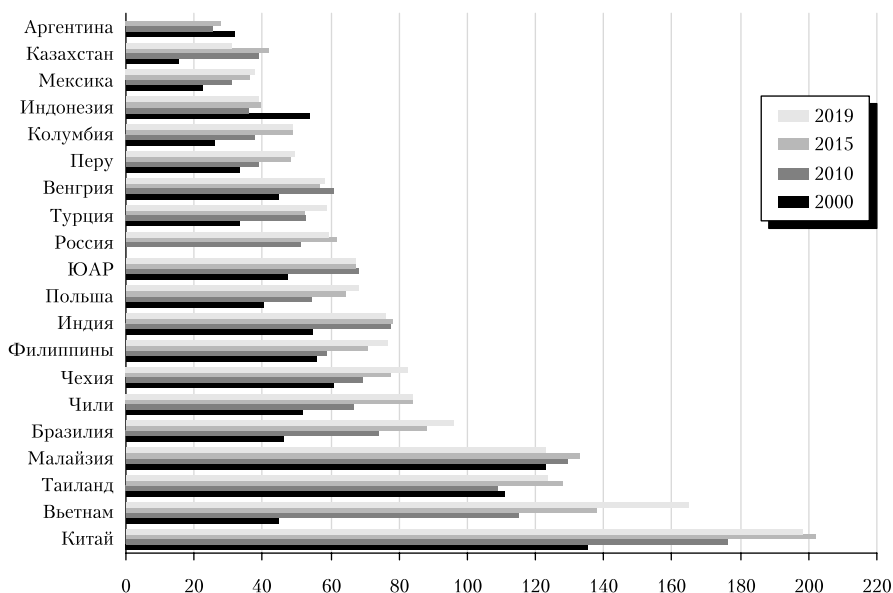
Источник: Всемирный банк (World Development Indicators).

Рис. 1

⁵ Перечень стран, относящихся к каждой группе, см. в Приложении 1 онлайн-приложения: http://data.vopreco.ru/suppl/Goryunov_2023-3_suppl.pdf

⁶ В 2020 г. монетизация выросла во всех группах, что связано с реализацией во многих странах стимулирующей политики для преодоления экономического кризиса, вызванного распространением вируса COVID-19.

Широкая денежная масса (агрегат М3) по странам (в % ВВП)



Источник: Всемирный банк (World Development Indicators).

Рис. 2

нетизации (рис. 2). К странам с высокой монетизацией относятся преимущественно страны Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона. Широкая денежная масса в предкризисном 2019 г. составила в Китае 197% ВВП, во Вьетнаме — 164% ВВП, в Таиланде и Малайзии — около 120% ВВП. В этих странах монетизация в последние 15 лет превышает уровень 100% ВВП. К странам с относительно низким уровнем монетизации (менее 50% ВВП) относятся Аргентина, Мексика, Перу, Казахстан и Индонезия. Монетизация российской экономики близка к медианному значению монетизации, рассчитанному по сопоставимым странам. В 2019 г. отношение широкой денежной массы к ВВП России составило около 60% (при медиане 68%). При этом в большинстве стран, включая Россию, наблюдается последовательный рост монетизации.

Представляет интерес корреляция между монетизацией и некоторыми макроэкономическими переменными (см. рисунки в Приложении 2 онлайн-приложения⁷). В среднем в странах с высоким подушевым уровнем доходов выше уровень монетизации: каждому процентному пункту приращения монетизации в среднем соответствует увеличение на 1,1% выпуска на душу населения. При этом с ростом дохода растет и разброс значений монетизации. В странах с низким доходом ее среднее значение в 2019 г. составило 30,9% ВВП при стандартном отклонении 10,6% ВВП, а в странах с высоким уровнем дохода в том же году средняя монетизация была 107,3% ВВП при стандартном отклонении 70,7% (табл. 1). Выявлена положительная связь между монетизацией экономики и уровнем технологической сложности произ-

⁷ http://data.vopreco.ru/suppl/Goryunov_2023-3_suppl.pdf

Показатели монетизации (МЗ) в 2019 г. по группам стран (в % ВВП)

Группа стран	Число стран	Среднее	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
Высокий уровень доходов	28	107,3	70,7	49,6	403,4
Верхний средний уровень доходов	46	64,9	34,3	12,4	197,9
Нижний средний уровень доходов	49	54,2	30,7	17,2	164,9
Низкий уровень доходов	18	30,9	10,6	16,9	48,6

Источник: расчеты автора по данным Всемирного банка (World Development Indicators).

водимой продукции⁸. Среднее значение монетизации в группе стран, в которых показатель индекса экономической сложности в 2019 г. был ниже среднемирового, составляет 53,4% ВВП (стандартное отклонение 30,6 п. п.), а в группе стран с индексом сложности выше среднего этот показатель равен 73,6% ВВП (стандартное отклонение 54,6 п. п.).

Наблюдается отрицательная связь между монетизацией в 2019 г. и усредненными за предшествующие десять лет (2010–2019 г.) значениями инфляции и номинальных ставок по кредиту. При этом отсутствует какая-либо связь между валовым накоплением капитала и монетизацией, то есть страны с ее высоким уровнем в среднем инвестируют столько же, сколько страны с низкой монетизацией⁹.

Все обнаруженные корреляции достаточно стабильны во времени. Их характер не изменился за последние 30 лет, хотя наблюдается тенденция к постепенному ослаблению связи макроэкономических параметров и монетизации. Найденные зависимости исключительно статистические и не обязательно имеют причинно-следственную природу.

Эмпирическая верификация положений гетеродоксальной теории

Отражает ли монетизация уровень развития финансового сектора?

Будем опираться на показатели, отражающие размер и ликвидность финансовых рынков, а также отношение объема привлеченных частным сектором внутренних кредитов к ВВП. Используем базу данных Всемирного банка (табл. 2). В качестве кредитных агрегатов мы используем три показателя: объем кредитов, предоставленных банками частному сектору; общий объем кредитов, привлеченных частным сектором; объем кредитов, предоставленных частным корпорациям финансовым сектором¹⁰. Переменные-заменители, отражающие степень развития рын-

⁸ В качестве показателя мы используем соответствующий индекс (ECI — economic complexity index), рассчитываемый лабораторией экономического роста Гарвардского университета под руководством Р. Хаусманна (Hausmann et al., 2014).

⁹ См. Приложение 2 онлайн-приложения: http://data.vopreco.ru/suppl/Goryunov_2023-3_suppl.pdf

¹⁰ Три показателя имеют высокую степень корреляции, однако ввиду особенностей финансовых систем в некоторых странах их значения могут заметно отличаться.

Показатели развития финансового сектора

Показатель	Индикатор в базе данных Всемирного банка	
	название	идентификатор
Объем кредитов, предоставленных банками частному сектору (% ВВП)	Domestic credit to private sector by banks	FD.AST.PRVT.GD.ZS
Объем кредитов, привлеченных частным сектором (% ВВП)	Domestic credit to private sector	FS.AST.PRVT.GD.ZS
Объем кредитов, предоставленных частным корпорациям финансовым сектором (% ВВП)	Domestic credit provided by financial sector	FS.AST.DOMS.GD.ZS
Стоимость акций, торгуемых на национальной бирже (% ВВП)	Stocks traded, total value	CM.MKT.TRAD.GD.ZS
Рыночная капитализация компаний-резидентов, имеющих листинг на бирже	Market capitalization of listed domestic companies	CM.MKT.LCAP.GD.ZS
Темп оборачиваемости акций компаний-резидентов (%)	Stocks traded, turnover ratio of domestic shares	CM.MKT.TRNR

Источник: Всемирный банк (World Development Indicators).

ка ценных бумаг, включают следующие показатели: стоимость акций, торгуемых на национальной бирже; совокупную капитализацию компаний-резидентов, имеющих листинг на бирже; темп оборачиваемости акций компаний-резидентов. Первые два показателя представлены в процентах ВВП и отражают размер национального рынка ценных бумаг, а последний — степень ликвидности ценных бумаг национальных эмитентов.

Уровень монетизации положительно коррелирует со всеми индикаторами развития финансового сектора. Наиболее высокая корреляция между монетизацией экономики и кредитными агрегатами, причем для стран с высоким уровнем доходов эта связь слабее, чем для стран со средними и низкими доходами (табл. 3). Выборочные коэффициенты корреляции между монетизацией и рассматриваемыми кредитными агрегатами, рассчитанные для общей выборки стран, находятся в пределах от 0,7 до 0,8, при коэффициентах детерминации около 0,6, что говорит о достаточно тесной связи между уровнем монетизации и объемом предоставленных кредитов.

Данные показатели развития финансовых рынков доступны для гораздо меньшего количества стран, что ограничивает достоверность статистического анализа. Значительное искажение вносят малые страны, в которых капитализация рынка акций, выраженная в процентах ВВП, аномально высокая по сравнению с остальными странами¹¹. Тем не менее оценки показывают, что в странах с более глубокими и ликвидными рынками ценных бумаг выше коэффициент монетизации, хотя связь значительно слабее, чем связь монетизации с кредитными агрегатами.

На основании проведенного анализа можем заключить, что значение показателя монетизации действительно несет в себе информацию о глубине финансовых рынков и развитости финансовых институтов.

¹¹ По итогам 2019 г. средние значения стоимости торгуемых акций и рыночная капитализация компаний-резидентов для малых стран составили соответственно 43 и 155% ВВП, а для остальных стран — 24 и 61% ВВП.

**Оценка парных регрессий показателей
развития финансового сектора на уровень монетизации (данные за 2019 г.)
и корреляция данных показателей по разным группам стран**

Зависимая переменная	Показатель	Выборка			
		все страны	все страны, исключая малые	страны со средними доходами, исключая малые	все страны, исключая страны с высоким уровнем доходов и малые
Внутренний кредит, предоставленный банками (% ВВП)	Коэффициент (станд. откл.)	0,670*** (0,043)	0,740*** (0,063)	0,724*** (0,061)	0,749*** (0,053)
	R ²	0,6417	0,5823	0,6769	0,7129
	N	140	100	67	83
	Корреляция	0,8011	0,7631	0,8257	0,8443
Внутренний кредит, предоставленный частному сектору (% ВВП)	Коэффициент (станд. откл.)	0,729*** (0,050)	0,870*** (0,072)	0,758*** (0,071)	0,789*** (0,061)
	R ²	0,6092	0,6018	0,6426	0,6786
	N	139	99	66	82
	Корреляция	0,7805	0,7758	0,8016	0,8238
Внутренний кредит, предоставленный финансовым сектором (% ВВП)	Коэффициент (станд. откл.)	1,508*** (0,196)	1,570*** (0,194)	1,263*** (0,148)	1,259*** (0,142)
	R ²	0,5852	0,6520	0,7148	0,7248
	N	44	37	31	32
	Корреляция	0,7650	0,8075	0,8455	0,8514
Совокупная стоимость торгуемых акций (% ВВП)	Коэффициент (станд. откл.)	1,000*** (0,094)	0,507*** (0,087)	0,453** (0,110)	0,449*** (0,105)
	R ²	0,7113	0,4573	0,3950	0,4020
	N	48	42	28	29
	Корреляция	0,8434	0,6762	0,6285	0,6340
Рыночная капитализация компаний-резидентов с листингом на бирже (% ВВП)	Коэффициент (станд. откл.)	2,317*** (0,280)	0,423*** (0,152)	0,362 (0,238)	0,362 (0,227)
	R ²	0,5928	0,1620	0,0846	0,0889
	N	49	42	27	28
	Корреляция	0,7699	0,4024	0,2908	0,2981
Темп оборачиваемости акций компаний-резидентов	Коэффициент (станд. откл.)	0,254*** (0,095)	0,528*** (0,138)	0,627** (0,219)	0,627*** (0,208)
	R ²	0,1328	0,2729	0,2479	0,2581
	N	49	41	27	28
	Корреляция	0,3644	0,5224	0,4979	0,5080

Примечание. В скобках стандартные ошибки в форме Уайта; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты автора по данным Всемирного банка (World Development Indicators).

*Способствует ли высокая монетизация экономическому
росту и блокирует ли рост низкая монетизация?*

Были сформулированы два варианта уточнения данного положения. Первый вариант формулировки предполагает, что высокая монетизация выступает важным фактором долгосрочного экономического роста (Положение 2А). Для тестирования данного положения мы применяем подход, основанный на кросс-секционных регрессиях с использованием страновых данных, который неоднократно использо-

вался в исследованиях факторов долгосрочного экономического роста (Levine, Zervos, 1998; Barro, 1991). Зависимой переменной выступает средний темп роста реального душевого выпуска за определенный период, а регрессорами — значения макроэкономических переменных, которые отражают факторы долгосрочного роста, взятые на начальный год рассматриваемого периода.

Усреднение за длительный промежуток времени позволяет исключить эффекты, связанные с экономическим циклом, и оценивать вклад факторов в структурный трендовый рост душевого выпуска. Использование значений факторов в начальный момент — это также действенный и технически простой способ в значительной мере преодолеть проблему эндогенности объясняющих переменных¹². Описанный эмпирический анализ предполагает сравнение темпов роста в разных странах в зависимости от начальных условий. Если тот или иной фактор значимо влияет на экономический рост, то страны, в которых в исходной точке были более высокие показатели данного фактора, будут, при прочих равных, впоследствии расти быстрее. Поскольку мы должны проанализировать влияние монетизации на экономический рост, используем описанный подход, добавляя к списку известных факторов роста показатель монетизации в начальный период времени.

Всего мы рассматриваем пять моделей, каждая из которых оценивается на трех периодах и для трех групп стран. В первую группу включаются все страны. Вторая группа получается из первой за счет удаления малых стран. Третья группа получается из второй удалением стран с высокими доходами, таким образом в нее входят только страны с низким и средним уровнем доходов, за исключением малых стран. Первый период составляет 30 лет и охватывает 1990–2019 г., а два других — подпериоды 1990–2004 и 2005–2019 гг. Во всех моделях зависимой переменной выступает среднегодовой темп роста душевого выпуска за выбранный период. В качестве регрессоров используются значения макроэкономических переменных, взятых в начальный год периода, на котором оценивается модель: либо значения переменных в 1990 г. (для периодов 1990–2019 гг. и 1990–2004 гг.), либо значения в 2005 г. (для 2005–2019 гг.). Переменной интереса выступает монетизация, и она включается во все модели. Помимо монетизации, в модели включаются регрессоры, характеризующие другие факторы долгосрочного роста. Традиционно в литературе, посвященной экономическому росту, называют следующие факторы: уровень технологического развития, уровень человеческого капитала, демографические характеристики, норма сбережения, институциональная среда и т. д. (Barro, Sala-i-Martin, 2004).

Общий подход к эмпирическому тестированию следующий. Выбран ряд показателей, которые фигурируют в эмпирических исследованиях экономического роста в качестве переменных-заменителей для его факторов, а затем оценены модели с разнообразным сочетанием данных переменных в качестве контролей. Важным аспектом при отборе контрольных переменных была доступность данных для большого количества стран. Были отобраны модели с сочетанием регрессоров, которые статистически значимы при оценках на разных периодах и выборках. В числе значимых переменных, вошедших

¹² В современных исследованиях факторов экономического роста распространены методы, предполагающие оценки панельных регрессий с душевым ростом реального выпуска в качестве зависимой переменной. Мы предпочли использовать иной подход, так как, на наш взгляд, он удачно сочетает простоту, прозрачность интерпретации, эффективность и решает проблему эндогенности.

в итоговую совокупность моделей, присутствуют следующие показатели: младенческая смертность, общий коэффициент фертильности, число лиц, закончивших среднюю школу, расходы на оборону, показатель открытости экономики (сумма экспорта и импорта).

Подробное описание регрессоров и их экономического смысла приведено в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

Описание контрольных переменных

Показатель	Единица измерения	Идентификатор показателя в базе данных Всемирного банка World Development Indicators	Примечание	Предполагаемый фактор экономического роста
Темп роста реального ВВП на душу населения, годовой	%	NY.GDP.MKTP.KD.ZG	Зависимая переменная	
Монетизация (агрегат МЗ)	% номинального ВВП	FM.LBL.BMNY.GD.ZS	Переменная интереса	
ВВП на душу населения по ППС	Международный доллар США, постоянные цены, 2017	NY.GDP.PCAP.PP.KD	В регрессию включен логарифм данной величины	Уровень технологического развития, производительность труда
Валовое накопление капитала	% ВВП	NE.GDI.TOTL.ZS		Норма накопления капитала
Младенческая смертность	Число смертей детей в возрасте до 1 года на 1000 рождений	SP.DYN.IMRT.IN	В регрессию включен логарифм данной величины	Уровень технологического развития, человеческий капитал
Доля лиц, окончивших среднюю школу	% от общей численности соответствующей когорты	SE.SEC.ENRR		Человеческий капитал
Общий коэффициент фертильности	Число рождений на 1 женщину	SP.DYN.TFRT.IN		Темпы роста населения
Расходы на оборону	% ВВП	MS.MIL.XPND.GD.ZS		Коррелят экономического роста
Открытость экономики (сумма экспорта и импорта)	% ВВП	Сумма переменных с кодами NE.EXP.GNFS.ZS и NE.IMP.GNFS.ZS	В регрессию включен логарифм данной величины	Уровень технологического развития, трансфер технологий, человеческий капитал

Источник: составлено автором.

Некоторые показатели включались в регрессии в логарифмах, что позволяло учесть возможное нелинейное влияние отдельных факторов и эффекты гетероскедастичности. Помимо перечисленных в таблице 4, в эмпирическом анализе использовались и другие переменные: доля городского населения, показатели качества и покрытия образования из базы данных Барро–Ли¹³, уровень технологической сложности производимой и экспортируемой продукции¹⁴. Однако данные показатели не проявились как стабильно значимые и в итоговые модели не вошли.

¹³ База данных доступна по адресу: <http://www.barrolee.com>

¹⁴ Показатели рассчитываются лабораторией экономического роста Гарвардского университета. Данные доступны по адресу: <https://atlas.cid.harvard.edu>

В таблице 5 описаны сочетания регрессоров в отобранных пяти моделях.

Т а б л и ц а 5

Регрессионные модели: состав объясняющих переменных

Описание переменной	Регрессионная модель				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Уровень монетизации	x	x	x	x	x
ВВП на душу населения по ППС	x	x	x	x	x
Валовое накопление капитала		x	x	x	x
Расходы на оборону			x	x	
Фертильность			x	x	
Открытость экономики				x	
Младенческая смертность					x
Среднее общее образование					x

Источник: составлено автором.

В таблице 6 приведены результаты оценки моделей, включая значения оцененных коэффициентов при показателе монетизации, их значимость, соответствующие стандартные ошибки, а также коэффициент детерминации. Полученные оценки не дают убедительных свидетельств в пользу того, что монетизация является значимым фактором экономического роста. Только в первой модели, где единственной контрольной переменной является начальный ВВП на душу населения, коэффициент при монетизации стабильно значимый и положительный для всех периодов и всех групп стран. По мере добавления контрольных переменных значимость монетизации как фактора роста пропадает или даже меняет знак. Наибольшую объясняющую силу с точки зрения величины коэффициента детерминации имеют модели 3 и 4, но они не позволяют сделать однозначный вывод о положительном влиянии монетизации на рост.

Таким образом, утверждение, что в странах с более высокой монетизацией, при прочих равных, темпы роста выше, не находит подтверждения в эмпирических данных. В данном случае оговорка «при прочих равных» несет существенную смысловую нагрузку. В действительности, как следует из оценки первой модели, есть устойчивая связь между исходной монетизацией и последующим ростом подушевого ВВП, но когда в анализ добавляются известные структурные факторы экономического роста, эта связь пропадает. Поэтому можно заключить, что хотя монетизация и выступает предиктором роста, на экономический рост влияет не высокая монетизация сама по себе, а иные факторы структурного типа, которые положительно коррелируют с уровнем монетизации. Таким образом, эмпирический анализ не подтверждает Положение 2А.

Другой вариант второго положения (Положение 2Б) предполагает, что увеличение монетизации приводит к росту выпуска. Мы оценили ряд моделей, где зависимой переменной был темп роста ВВП на душу населения, усредненный за некоторый длительный период, а регрессором — прирост монетизации за тот же период. Всего было рассмотрено шесть периодов: один 30-летний (1990–2019 гг.), два

Связь между долгосрочным экономическим ростом и уровнем монетизации: результаты оценки значений коэффициентов при показателе монетизации и другие показатели для регрессионных моделей

Группа стран	Период	Показатель	Регрессионная модель				
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Все страны	1990–2019	Коэффициент (станд. откл.)	11,86* (6,06)	7,74 (6,21)	-6,36** (2,54)	-6,71*** (2,50)	-3,38 (8,47)
		R^2	0,1116	0,1188	0,6112	0,6055	0,2574
		N	107	90	75	74	62
	1990–2004	Коэффициент (станд. откл.)	18,39** (7,84)	14,30* (8,27)	2,88 (6,43)	2,39 (5,12)	-0,77 (9,46)
		R^2	0,0446	0,2098	0,4988	0,5338	0,2712
		N	108	90	75	74	62
	2005–2019	Коэффициент (станд. откл.)	8,96 (5,55)	7,83 (5,53)	-0,62 (5,26)	-2,11 (4,76)	0,32 (8,07)
		R^2	0,1223	0,1889	0,4667	0,5008	0,3519
		N	145	126	110	109	92
Все страны, за исключением малых	1990–2019	Коэффициент (станд. откл.)	13,55** (6,66)	7,93 (6,37)	-5,50* (2,83)	-5,74 (2,83)	-7,46 (8,27)
		R^2	0,1438	0,1249	0,6350	0,6273	0,2813
		N	75	70	66	65	53
	1990–2004	Коэффициент (станд. откл.)	23,40*** (8,82)	16,50* (9,24)	2,86 (6,56)	3,22 (5,96)	-3,76 (9,60)
		R^2	0,1483	0,2179	0,5179	0,5534	0,2737
		N	75	70	66	65	53
	2005–2019	Коэффициент (станд. откл.)	5,38 (7,83)	3,04 (6,96)	-1,38 (5,30)	-3,07 (4,76)	0,26 (8,84)
		R^2	0,1010	0,1733	0,4768	0,5205	0,2666
		N	105	100	96	95	76
Все страны, за исключением малых и стран с высокими доходами	1990–2019	Коэффициент (станд. откл.)	17,46* (9,15)	12,63 (8,19)	3,42 (5,627)	7,66 (6,12)	-1,05 (14,97)
		R^2	0,1001	0,1263	0,6623	0,6685	0,3629
		N	62	58	54	53	43
	1990–2004	Коэффициент (станд. откл.)	33,42*** (9,17)	26,64*** (8,19)	20,65*** (6,98)	24,84*** (6,88)	8,76 (15,22)
		R^2	0,2133	0,3046	0,6150	0,6429	0,4187
		N	62	58	54	53	43
	2005–2019	Коэффициент (станд. откл.)	4,77 (10,59)	3,06 (0,72)	-1,38 (5,30)	-3,07 (4,76)	-1,32 (11,32)
		R^2	0,0067	0,0543	0,4768	0,5205	0,1355
		N	86	81	96	95	60

Примечание. В скобках стандартные ошибки в форме Уайта; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. Для удобства представления значения всех коэффициентов и стандартных ошибок увеличены в 1000 раз.

Источник: расчеты автора по данным Всемирного банка (World Development Indicators).

15-летних (1990–2004 и 2005–2019 гг.) и три 10-летних (1990–1999, 2000–2009 и 2010–2019 гг.). Результаты оценки моделей свидетельствуют об устойчивой, сохраняющейся на разных временных интервалах и в разных группах стран положительной корреляции между темпами роста выпуска и монетизации (табл. 7). При этом связь для стран со средним и низким доходом оказывается более тесной.

**Связь между экономическим ростом и приростом монетизации:
оценки коэффициентов регрессии среднего темпа роста
подушевого ВВП на прирост монетизации**

Период	Показатель	Все страны	Все страны, за исключением малых	Все страны, за исключением стран с высокими доходами и малых
1990–2019	Коэффициент (станд. откл.)	0,0252** (0,0100)	0,0262** (0,0120)	0,0340*** (0,0101)
	R^2	0,1004	0,1515	0,2942
	N	92	64	54
1990–2004	Коэффициент (станд. откл.)	0,0309** (0,0134)	0,0534*** (0,0146)	0,0600*** (0,0150)
	R^2	0,0388	0,2358	0,2764
	N	109	76	63
2005–2019	Коэффициент (станд. откл.)	0,0137 (0,0087)	0,0217* (0,0119)	0,0408*** (0,0088)
	R^2	0,0229	0,0445	0,1715
	N	127	91	75
1990–1999	Коэффициент (станд. откл.)	0,0322** (0,0138)	0,0350* (0,0196)	0,0475** (0,0216)
	R^2	0,0229	0,0751	0,1172
	N	109	76	63
2000–2009	Коэффициент (станд. откл.)	0,0091 (0,0145)	0,0144 (0,0219)	0,0420** (0,0220)
	R^2	0,0033	0,0075	0,0560
	N	141	102	83
2010–2019	Коэффициент (станд. откл.)	0,0245** (0,0110)	0,0469*** (0,0124)	0,0605*** (0,0125)
	R^2	0,0352	0,1044	0,1624
	N	129	93	77

Примечание. В скобках стандартные ошибки в форме Уайта; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты автора по данным Всемирного банка (World Development Indicators).

Полученные значимые положительные коэффициенты в регрессионных моделях нельзя интерпретировать как доказательство положительного влияния монетизации на выпуск ввиду проблемы эндогенности объясняющей переменной. Чтобы обосновать причинно-следственное воздействие, в подобных случаях используются более сложные эконометрические методы, например разные варианты обобщенного метода моментов. Подобный анализ выходит за рамки данной статьи и представляет собой отдельную исследовательскую задачу.

На основании эконометрического анализа мы приходим к двум выводам. Во-первых, в странах с более высокой монетизацией, при прочих равных, темпы роста не выше, то есть нет оснований считать, что повышение монетизации создаст дополнительный стимул для экономического развития. Во-вторых, экономический рост сопровождается приращением монетизации, но это не доказывает, что оно является фактором роста, а не просто сопутствующим ему процессом или даже

его результатом. На основании этих выводов заключаем, что эмпирические подтверждения верности второго положения отсутствуют.

*Способен ли центральный банк
эффективно влиять на уровень монетизации?*

Мы анализируем зависимость приращения монетизации от средних темпов роста номинальной денежной массы на некотором длительном временном промежутке. Если положение верно, то более высокий темп роста номинальной денежной массы должен сопровождаться большим приростом монетизации. Для эмпирического тестирования этой гипотезы оцениваются модели, в которых зависимой переменной выступает приращение показателя монетизации за длительный период, а регрессоры включают процентный прирост номинального денежного предложения и некоторые контрольные переменные. Всего мы рассматриваем три периода: один 30-летний (1990–2019 гг.) и два 15-летних (1990–2004 и 2005–2019 гг.). Длительные периоды выбраны, чтобы выявить долгосрочное влияние динамики денежного предложения на монетизацию, отсеяв возможные краткосрочные эффекты, связанные с экономическим циклом.

Для тестирования гипотезы мы используем три модели. *Первая* представляет собой парную регрессию, где приращение монетизации на заданном периоде выступает зависимой переменной, а регрессором — среднегодовые темпы роста номинальной широкой денежной массы (агрегат М3) в том же периоде. Во *второй* модели в состав регрессоров добавляется значение монетизации в начальный год рассматриваемого периода. В *третьей* модели добавляется логарифм ВВП на душу населения по ППС в начальный год рассматриваемого периода. Дополнительные объясняющие переменные включены с целью учесть возможность убывания эффективности воздействия денежной эмиссии на величину монетизации по мере роста уровня последней. По мнению некоторых авторов, одно и то же приращение денежной массы приведет к меньшему увеличению монетизации в экономике, где монетизация уже находится на высоком уровне (Глазев и др., 2016). Аналогично можно предположить, что бедные страны обладают большим потенциалом ускоренного роста монетизации. Добавление начальных значений монетизации и подушевого выпуска в модель в качестве регрессоров позволяет учесть возможность таких эффектов.

Полученные результаты показывают, что влияние приращения денежного предложения на монетизацию если и существует, то достаточно слабое (табл. 8). Значимая положительная зависимость обнаруживается только на периоде с 2005 по 2019 г. Коэффициент детерминации во всех рассмотренных моделях не превышает 15%, что также не вполне согласуется с возможностью эффективно влиять на величину монетизации через регулирование денежного предложения.

Недостаток проведенного выше анализа в том, что в качестве переменной, характеризующей динамику денежного предложения, использовалось приращение агрегата М3. Центральный банк не имеет непосредственного контроля над этим агрегатом, поскольку в него входит множество разнотипных кредитных инструментов, в том числе различные долговые ценные бумаги частных эмитентов. Справедливым будет возражение, что динамика агрегата М3 не вполне отражает проводимую центральным банком политику, а значит, нет ничего странного, что не удается обнаружить устойчивую зависимость роста монетизации от прироста агрегата М3.

**Влияние монетарных условий на прирост монетизации:
оценки коэффициентов регрессии при показателе
темпа роста широкой денежной массы для трех моделей**

Выборка	Период	Показатель	Регрессионная модель		
			(1)	(2)	(3)
Все страны	1990–2019	Коэффициент (станд. откл.)	-0,486 (0,333)	-0,478 (0,364)	-0,470 (0,367)
		R ²	0,0267	0,0268	0,0413
		N	90	90	86
	1990–2004	Коэффициент (станд. откл.)	-0,281 (0,185)	-0,283 (0,197)	-0,292 (0,199)
		R ²	0,0338	0,0339	0,0438
		N	91	91	87
	2005–2019	Коэффициент (станд. откл.)	0,469 (0,333)	1,137** (0,452)	1,217*** (0,438)
		R ²	0,0199	0,1551	0,1674
		N	125	125	124
Все страны, за исключением малых	1990–2019	Коэффициент (станд. откл.)	-0,408 (0,346)	-0,250 (0,405)	-0,239 (0,403)
		R ²	0,0198	0,0460	0,0483
		N	60	60	60
	1990–2004	Коэффициент (станд. откл.)	-0,143 (0,168)	-0,106 (0,196)	-0,104 (0,199)
		R ²	0,0137	0,0312	0,0345
		N	60	60	60
	2005–2019	Коэффициент (станд. откл.)	0,416 (0,361)	0,720* (0,431)	0,833* (0,423)
		R ²	0,0216	0,0568	0,0698
		N	89	89	89
Все страны, за исключением стран с высокими доходами и малых	1990–2019	Коэффициент (станд. откл.)	-0,145 (0,369)	-0,124 (0,402)	-0,078 (0,430)
		R ²	0,0025	0,0047	0,0124
		N	50	50	50
	1990–2004	Коэффициент (станд. откл.)	-0,168 (0,193)	-0,148 (0,224)	-0,154 (0,250)
		R ²	0,0171	0,0669	0,0672
		N	50	50	50
	2005–2019	Коэффициент (станд. откл.)	0,815** (0,396)	0,890* (0,474)	0,880* (0,461)
		R ²	0,0745	0,0779	0,0800
		N	74	74	74

Примечание. В скобках стандартные ошибки в форме Уайта; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты автора по данным Всемирного банка (World Development Indicators).

Чтобы учесть такое возражение, мы дополнили анализ, используя в качестве регрессора темп роста номинальной денежной базы. Можно с уверенностью утверждать, что на длительных промежутках времени центральные банки могут управлять динамикой денежной базы, так как она включает исключительно обязательства центрального банка. Сопоставимые данные о динамике денежной базы доступны для ряда стран с 2005 г. в базе данных МВФ (IMF International Financial Statistics). Для проверки гипотезы мы оцениваем те же модели, используя среднегодовой темп приращения номинальной денежной базы за период в качестве

ключевого регрессора. Если положение верно, то должна наблюдаться значимая положительная связь между приращением монетизации и приращением номинальной денежной базы.

В таблице 9 приведены результаты оценивания трех моделей для периода с 2005 по 2019 г., где зависимой переменной является приращение монетизации, а экзогенными переменными – средний темп роста денежной базы (в моделях 1, 2 и 3), монетизация на начало периода (в моделях 2 и 3) и логарифм ВВП на душу населения по ППС на начало периода (в модели 3). Значимое влияние приращения денежной базы на увеличение монетизации обнаруживается только в общей выборке, а при удалении малых стран и стран с высоким уровнем доходов этот эффект полностью пропадает.

Т а б л и ц а 9

Влияние денежной эмиссии на приращение монетизации: оценки коэффициентов регрессии приращения монетизации на темп роста денежной базы для трех моделей

Выборка	Показатель	Регрессионная модель		
		(1)	(2)	(3)
Все страны	Коэффициент (станд. откл.)	0,638*** (0,238)	0,883*** (0,319)	0,886*** (0,323)
	R ²	0,0366	0,1171	0,1237
	N	121	121	120
Все страны, за исключением малых	Коэффициент (станд. откл.)	0,476 (0,304)	0,542* (0,320)	0,531 (0,331)
	R ²	0,0250	0,0300	0,0333
	N	87	87	87
Все страны, за исключением стран с высокими доходами и малых	Коэффициент (станд. откл.)	0,466 (0,301)	0,318 (0,349)	0,332 (0,370)
	R ²	0,0250	0,0437	0,0466
	N	71	71	71

Примечание. В скобках стандартные ошибки в форме Уайта; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Источник: расчеты автора по данным Всемирного банка (World Development Indicators) и МВФ (International Financial Statistics).

В дополнение к проведенному анализу мы оценили три аналогичные модели на трех периодах, где в качестве показателя, характеризующего степень жесткости монетарной политики, использовалась усредненная за период реальная ставка по кредиту. В большинстве оцененных уравнений значимого влияния реальной ставки на приращение монетизации не обнаружено.

Результаты оценки регрессий позволяют сделать следующие выводы. В некоторых моделях мы фиксируем, что в странах, где быстрее росло денежное предложение, также больше увеличивался показатель монетизации. Но эти результаты не носят универсального характера, и нет возможности говорить о стабильности данной связи. Более высокие реальные ставки не влияют негативно на динамику монетизации. Поэтому заключаем, что эмпирические данные дают смешанные свидетельства относительно верности Положения 3.

*Имеют ли страны с низким уровнем монетизации
большой потенциал безинфляционного
наращивания денежной массы?*

Эмпирическая проверка гипотезы, сформулированной в Положении 4 (*В странах с низким уровнем монетизации выше потенциал безинфляционного наращивания денежной массы*), требует предварительных теоретических выкладок. В традиционных обозначениях (M — денежная масса, Y — реальный выпуск, P — индекс цен) монетизация экономики, обозначаемая далее через Z , представляется как дробь:

$$Z = \frac{M}{PY}. \quad (1)$$

Взяв последовательно логарифм и производную по времени от обеих частей равенства, получим соотношение: $\dot{z} = \dot{m} - \dot{p} - \dot{y}$, в котором строчные буквы представляют собой натуральные логарифмы показателей, которым соответствуют заглавные буквы: $z = \log Z$, $m = \log M$, $p = \log P$, $y = \log Y$. Смысл соотношения: прирост номинальной денежной массы \dot{m} дает положительный вклад в приращение коэффициента монетизации \dot{z} , а рост цен \dot{p} и рост реального выпуска \dot{y} , напротив, снижают монетизацию. Наблюдения показывают, что темпы изменения цен и прироста номинальной денежной массы значительно превышают темп роста реального выпуска, поэтому инфляция дает преобладающий отрицательный, а денежная эмиссия — преобладающий положительный вклад в уровень монетизации.

Если Положение 4 верно, то проинфляционный эффект от денежной эмиссии будет тем меньше, чем больше отклонение коэффициента монетизации от естественного уровня. Эффект для уровня монетизации будет обратным: при заданном объеме монетарного стимула монетизация вырастет тем сильнее, чем выше разрыв между нормальным уровнем монетизации экономики и ее фактическим значением. Сделаем предположение, что приращение монетизации является функцией темпов прироста денежной массы и отклонения монетизации от естественного уровня, то есть $\dot{z} = F(\mu, \tilde{z})$, где F — функция двух переменных, μ — темп роста номинальной денежной массы ($\mu = \dot{m}$), \tilde{z} — отклонение монетизации экономики от естественного уровня. Обратимся к величине $\partial F / \partial \mu$, которая представляет собой предельный эффект, оказываемый приростом номинальной денежной массы на уровень монетизации. Как размер эффекта должен зависеть от \tilde{z} ? В экономиках с монетизацией, близкой к естественному уровню, значение \tilde{z} будет низким, и тогда, если положение верно, в этих странах приращение денежной массы будет давать слабый прирост монетизации. В недомонетизированных экономиках значение \tilde{z} будет высоким и, согласно гипотезе, воздействие на монетизацию будет выше. Таким образом, с возрастанием \tilde{z} эффект денежной эмиссии возрастает, а значит, величина $\partial F / \partial \mu$ возрастает по \tilde{z} . Следовательно, если гипотеза верна, то смешанная частная производная второго порядка должна иметь положительный знак: $\frac{\partial^2 F}{\partial \mu \partial \tilde{z}} > 0$.

Другими словами, чем выше темп денежной эмиссии μ , тем быстрее экономика движется в направлении естественного уровня монетизации,

но чем ближе последняя к естественному уровню, тем слабее воздействие эмиссии на уровень монетизации.

Рассмотрим спецификацию функции: $F(\mu, \bar{z}) = a + k\mu\bar{z}$, где a и k — константы. Заметим, что с утверждением гипотезы согласуется положительный знак коэффициента k , так как он равен смешанной частной производной. Обозначим инфляцию и темп роста реального выпуска через π и g , соответственно: $\pi = \dot{p}$ и $g = \dot{y}$. Тогда для инфляции получаем следующее выражение: $\pi = \mu - k\mu\bar{z} - g - a$. Если положение верно, должны наблюдаться положительная зависимость приращения монетизации от величины $\mu\bar{z}$, а также отрицательная зависимость инфляции от данной величины.

Эмпирическая проверка четвертого положения проводилась при помощи панельных регрессий с использованием годовых данных с 1990 по 2019 г. по разным странам, исключая малые. Первичные используемые данные включают дефлятор ВВП, показатель монетизации, темп роста широкой денежной массы и темп роста реального ВВП. Далее используются стандартные для панельных регрессий индексы: i — для стран и t — для периодов времени. Оценка панельных регрессий с использованием межстрановых данных сопряжена с рядом трудностей, к которым относятся потенциальная нестационарность временных рядов и проблема наличия корреляции в значениях регрессоров между странами, вызванная влиянием общих для всех стран глобальных факторов. Эти обстоятельства ставят под вопрос надежность выводов, полученных стандартными методами анализа панельных данных, ввиду смещения соответствующих оценок. Чтобы решить эти проблемы, мы используем более совершенные методы, разработанные М. Песараном и Р. Смитом (Pesaran, Smith, 1995; Pesaran, 2006).

Основная сложность эмпирического анализа связана с тем, что естественный уровень монетизации не наблюдаем, при этом нет оснований считать его постоянным на длительных интервалах времени. Предположение, что естественный уровень монетизации совпадает во всех странах в каждый момент времени, также слишком нереалистично, поэтому мы предполагаем, что для страны i в момент времени t есть некоторый ненаблюдаемый непосредственно естественный уровень монетизации Z_{it}^* , логарифм которого мы обозначим через z_{it}^* . Будем исходить из предпосылки, что естественный уровень монетизации, ненаблюдаемая величина, пропорционален уровню монетизации в наиболее экономически развитых странах, причем коэффициент пропорциональности индивидуален для каждой страны и не меняется во времени. Это означает, что логарифм естественного уровня монетизации будет отличаться от логарифма монетизации в развитых странах на константу, то есть будет выполняться соотношение: $z_{it}^* = \bar{z}_t^* + \zeta_i$, где \bar{z}_t^* — логарифм коэффициента монетизации в передовых странах в момент времени t , а ζ_i — параметр, характеризующий отклонение естественного уровня монетизации для страны i от монетизации в передовых странах. Следовательно, имеем $\tilde{z}_{it} = z_{it}^* - z_{it} = \zeta_i + (\bar{z}_t^* - z_{it})$, то есть отклонение логарифма монетизации от естественного уровня для некоторой страны равно сумме ненаблюдаемого параметра ζ_i и наблюдаемого отклонения логарифма монетизации данной страны от логарифма монетизации в передовых странах $\bar{z}_t^* - z_{it}$. (Под передовыми странами мы в данном исследовании подразумеваем страны с высоким уровнем доходов по классификации Всемирного банка.) Такой подход позволяет учесть изменения величины естественного уровня монетизации, не отказываясь от предпосылки о гетерогенности стран с точки зрения его величины.

Первое уравнение представляет собой выражение для функции F , значение которой равно приращению логарифма монетизации. Согласно нашим предположениям, $\Delta z_{it} = a_i + k_i \mu_{it} \tilde{z}_{it}$, где $\Delta z_{it} = z_{it} - z_{it-1}$. Заметим, что параметры a и k могут отличаться для разных стран, поэтому они имеют индекс i . Подставив выражение для \tilde{z}_{it} , получаем:

$$\Delta z_{it} = a_i + k_i \zeta_{it} \mu_{it} + k_i \mu_{it} (\bar{z}_t^* - z_{it}). \quad (2)$$

Введем обозначение b_i для произведения k_i и ζ_i , и обозначение x_{it} для произведения прироста номинальной денежной массы и разности логарифмов монетизации в развитых странах и монетизации в стране i , то есть $b_i = k_i \zeta_i$ и $x_{it} = \mu_{it} (\bar{z}_t^* - z_{it})$. Получаем уравнение $\Delta z_{it} = a_i + b_i \mu_{it} + k_i x_{it}$, которое мы оцениваем тремя методами: МГ — методом Песарана — Смита (Pesaran, Smith, 1995) с включением линейного тренда, а ССЕ — методом Песарана с наличием тренда и без него (Pesaran, 2006). Все используемые нами методы допускают отличие в коэффициентах между странами, а полученные итоговые оценки коэффициентов представляют собой взвешенное среднее индивидуальных коэффициентов.

Панельная регрессия оценивается как для всех стран выборки, так и по отдельным группам по уровню доходов в классификации Всемирного банка. Зависимой переменной выступает прирост логарифма монетизации в стране i за год t . Регрессорами являются процентное приращение номинальной широкой денежной массы в стране i за год t (переменная μ) и произведение процентного приращения номинальной широкой денежной массы в стране i за год t и разности между логарифмом монетизации в странах из группы с высокими доходами и логарифмом монетизации страны i в году t (переменная x).

Полученные результаты оценки указывают на то, что коэффициент при переменной x имеет отрицательный знак (табл. 10). Данный результат получается при применении различных методов оценки и сохраняется во всех рассмотренных группах стран. Этот результат противоречит исходному положению, с которым согласуется строго положительное значение параметра k .

Выражение для инфляции запишем с учетом панельной структуры данных: $\pi_{it} = \mu_{it} - k_i \mu_{it} \tilde{z}_{it} - g_{it} - a_i$. Подставляя выражение $\tilde{z}_{it} = \zeta_i + (\bar{z}_t^* - z_{it})$ и используя введенное ранее обозначение $x_{it} = \mu_{it} (\bar{z}_t^* - z_{it})$ вместе с обозначением $c_i = 1 - k_i \zeta_i$, получаем уравнение: $\pi_{it} = -a_i - g_{it} + c_i \mu_{it} - k_i x_{it}$. Заметим, что с гетеродоксальной теорией согласуется отрицательная зависимость инфляции от переменной x , так как коэффициент при x равен $-k$, а согласно предположению теории, параметр k положителен.

На панельных данных для нескольких групп стран была оценена модель с дефлятором ВВП в качестве зависимой переменной; объясняющие переменные включали годовой лаг дефлятора ВВП¹⁵, темпы роста реального ВВП (переменная g), а также переменные μ и x . Для оценки использовались три описанных выше метода. Все три метода оценки на качественном уровне дают одинаковую картину, которая противоречит исходному положению (табл. 11). Только для группы стран с высокими

¹⁵ Лаг дефлятора ВВП включен для учета авторегрессионной составляющей в динамике инфляции.

Результаты оценки панельной регрессии с приращением логарифма монетизации в качестве зависимой переменной

Выборка и ее размер	Метод оценки		Оценки коэффициентов	
			μ	x
Все страны (111 стран)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	1,61 (1,04)	-1,73*** (0,36)
	2	Pesaran, CCE	2,93*** (0,89)	-1,41*** (0,33)
	3	Pesaran, CCE, тренд	2,73*** (1,05)	-1,32*** (0,38)
Страны с высоким доходом High Income (19 стран)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	-19,56** (9,29)	-6,45*** (2,38)
	2	Pesaran, CCE	-3,10 (6,19)	-2,59 (1,58)
	3	Pesaran, CCE, тренд	-6,38 (6,90)	-3,84** (1,74)
Страны со средними доходами, верхняя подгруппа Upper Middle Income (12 стран)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	0,187 (1,386)	-1,85*** (0,49)
	2	Pesaran, CCE	0,739 (1,94)	-1,87*** (0,68)
	3	Pesaran, CCE, тренд	1,05 (1,93)	-1,54** (0,61)
Страны со средними доходами, нижняя подгруппа Lower Middle Income (41 страна)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	3,79** (1,57)	-1,06** (0,51)
	2	Pesaran, CCE	3,13*** (1,19)	-1,21** (0,50)
	3	Pesaran, CCE, тренд	3,74** (1,49)	-0,75 (0,47)
Страны с низким уровнем доходом Low Income (20 стран)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	2,27 (1,74)	-2,03* (1,09)
	2	Pesaran, CCE	3,16** (1,52)	-1,92* (1,04)
	3	Pesaran, CCE, тренд	2,26 (2,02)	-2,35* (1,34)

Примечание. В скобках стандартные ошибки в форме Уайта; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. Все коэффициенты и стандартные ошибки умножены на 1000 для удобства представления результатов.

Источник: расчеты автора по данным Всемирного банка (World Development Indicators).

доходами коэффициент при переменной x оказался незначимым, а для остальных групп его оценки статистически значимы и положительны. Примечательно, что коэффициент при переменной μ для всех групп стран оказывается значимым и положительным, то есть чем выше темпы роста денежной массы, тем больше прирост уровня цен.

Полученные результаты можно интерпретировать следующим образом. Во-первых, в странах с низкой монетизацией приращение денежного предложения влечет больший рост инфляции по сравнению со странами с высокой. Иными словами, низкая монетизация не дает дополнительных возможностей для безинфляционного наращивания денежной массы, а снижает эффективность денежного стимула. Во-вторых, мягкие монетарные условия в странах с низкой монетизацией приводят не к росту монетизации, а к ее сокращению. Таким образом, эмпирические данные противоречат четвертому положению.

**Результаты оценки панельной регрессии с дефлятором ВВП
в качестве зависимой переменной**

Выборка и ее размер	Метод оценки		Оценки коэффициентов		
			ρ	μ	χ
Все страны (111 стран)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	-0,175*** (0,061)	0,631*** (0,118)	0,192*** (0,042)
	2	Pesaran, CCE	-0,191*** (0,068)	0,643*** (0,116)	0,223*** (0,043)
	3	Pesaran, CCE, тренд	-0,216*** (0,067)	0,664*** (0,149)	0,214*** (0,050)
Страны с высоким доходом (19 стран)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	-0,085 (0,083)	0,303 (0,257)	0,015 (0,051)
	2	Pesaran, CCE	-0,193** (0,068)	0,124 (0,189)	-0,009 (0,070)
	3	Pesaran, CCE, тренд	-0,236*** (0,071)	0,211 (0,297)	0,088 (0,111)
Страны со средними доходами, верхняя подгруппа (12 стран)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	-0,148 (0,158)	1,021*** (0,274)	0,290*** (0,079)
	2	Pesaran, CCE	-0,318* (0,173)	0,787** (0,353)	0,305*** (0,110)
	3	Pesaran, CCE, тренд	-0,406** (0,180)	0,838*** (0,324)	0,258** (0,101)
Страны со средними доходами, нижняя подгруппа (41 страна)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	-0,363** (0,151)	0,548*** (0,193)	0,145** (0,064)
	2	Pesaran, CCE	-0,446*** (0,163)	0,629*** (0,181)	0,198*** (0,073)
	3	Pesaran, CCE, тренд	-0,495*** (0,141)	0,550** (0,228)	0,144* (0,081)
Страны с низким уровнем доходом Low Income (20 стран)	1	Pesaran–Smith, MG, тренд	-0,215** (0,105)	0,545** (0,219)	0,201* (0,121)
	2	Pesaran, CCE	-0,217* (0,118)	0,589*** (0,206)	0,339** (0,153)
	3	Pesaran, CCE, тренд	-0,284** (0,134)	0,606** (0,246)	0,339** (0,163)

Примечание. В скобках стандартные ошибки в форме Уайта; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. В состав регрессоров добавлен один лаг дефлятора ВВП.

Источник: расчеты автора по данным Всемирного банка (World Development Indicators).

Обсуждение результатов

Высокая монетизация, как правило, присуща развитым экономикам с благоприятными макроэкономическими условиями, среди которых низкие уровни инфляции и номинальных ставок. Характерно, что высокая монетизация наблюдается в странах, отличающихся разнообразием и высокой степенью технологической сложности производства¹⁶. При этом разброс значений монетизации в странах с близким уровнем дохода достигает 100 п. п. ВВП.

¹⁶ Это наблюдение соответствует идее, которую высказали Д. Тулин (2014) и А. Полонский (2016), что монетизация увеличивается с числом независимых хозяйствующих субъектов. Их число больше в экономиках, где выше конкуренция, ниже концентрация, а разделение труда и специализация глубже.

Утверждение, что монетизация служит мерой глубины проникновения кредитных отношений, скорее подтверждается данными. Более высокие значения показателя монетизации соответствуют экономикам с более развитым финансовым сектором и большими объемами предоставленных кредитов. Высокий уровень корреляции между объемом денежного предложения и стоимостью выданных банковских кредитов не вызывает удивления, поскольку фактически эти показатели отражают разные стороны баланса банковского сектора. В структуре денежной массы преобладают безналичные средства на счетах в кредитных организациях, то есть обязательства банков. Кредиты являются основным источником доходов банков и преобладают в структуре их активов. Поскольку между активами и обязательствами банков должен соблюдаться баланс, вполне естественно, что объем денежной массы и объем выданных кредитов близки. Монетизация, таким образом, де-факто является переменной-заменителем, отражающей размер портфеля активов банковского сектора, относительный размер которого действительно логично интерпретировать как показатель развития финансового сектора. При этом зависимость монетизации и показателей развития рынка ценных бумаг гораздо менее выражена, что также вполне естественно, так как отсутствует жесткий механизм, связывающий денежное предложение со стоимостью и ликвидностью акций.

Монетизация гипотетически может служить переменной-заменителем для уровня развития финансовых рынков и институтов. Однако необходимость в такой несовершенной переменной-заменителе существует только в ситуациях, когда нет возможности пользоваться более качественными метриками. В отношении показателей глубины и эффективности финансовой системы мы располагаем большим набором различных показателей, которые гораздо точнее и адекватнее отражают разные аспекты развития финансовой системы по сравнению с показателем монетизации¹⁷.

Часто высказываемое сторонниками гетеродоксального подхода утверждение о большой значимости монетизации как фактора экономического роста не подтверждается данными. В странах с высокой монетизацией темпы роста не выше, чем в странах с низкой, если принять во внимание структурные факторы — человеческий капитал и уровень технологического развития. Тем самым не вполне обоснованы утверждения, что для быстрого экономического развития необходимо повысить монетизацию до уровня развитых стран, а низкая монетизация сама по себе не блокирует экономический рост. Хотя в среднем рост выпуска сопровождается ростом монетизации, некорректно считать повышение монетизации главным фактором и локомотивом роста.

Обращает на себя внимание то, что гетеродоксальная позиция определенно рассматривает монетизацию как экзогенный параметр и, более того, как действенный инструмент управления экономикой

¹⁷ Экономисты МВФ формируют базу данных об уровне финансового развития (Financial Development Index database), рассчитывая ряд показателей, которые отражают характеристики финансовых рынков и институтов для многих стран.

в руках денежных властей¹⁸. Системно оценить верность данной гипотезы на эмпирических данных трудно хотя бы потому, что центральные банки не ставят задачу влиять на монетизацию. Остается лишь проверить, есть ли соотношение динамики денежного предложения, процентных ставок и монетизации. Проведенный нами анализ показывает, что денежные власти в какой-то степени могут влиять на монетизацию за счет изменения денежного предложения, но обнаруженная зависимость между увеличением монетизации и приращением денежных агрегатов слабая и нестабильная. Ее устойчивости недостаточно, чтобы воспринимать монетизацию как показатель, доступный для непосредственного управления монетарными властями¹⁹. В странах, для которых актуальна задача догоняющего развития, отсутствует значимая зависимость приращения монетизации от интенсивности эмиссии денежной базы²⁰. В пользу этого вывода говорит отсутствие связи между изменением монетизации и величиной реальных ставок. Нельзя игнорировать и тот факт, что в экономиках, переживших гиперинфляцию по причине массивной эмиссионной накачки, монетизация не увеличивалась, а снижалась до чрезвычайно низких значений (Илларионов, 1996; Полонский, 2016). Стимулирующая политика, направленная на повышение монетизации, сопряжена с инфляционными рисками и может дать обратный желаемому эффект (Тулин, 2014; Даровский, 2017).

Согласно современным представлениям о процессе формирования денежного предложения, денежная масса сама является эндогенной величиной. Считать динамику номинальных монетарных агрегатов простой функцией операций центрального банка неверно (McLeay et al., 2014; Jakab, Kumhof, 2015; Трунин, Ващелюк, 2015; Грищенко, 2018; Горюнов и др., 2021). Поэтому еще больше сомнений вызывает тезис, что денежные власти способны результативно влиять на монетизацию.

Популярное представление, что у стран с низкой монетизацией больше возможностей для эмиссионного безынфляционного стимулирования, также вступает в противоречие с эконометрическим анализом. Одно и то же приращение номинального денежного предложения приведет к более выраженному росту цен в экономике с низкой монетизацией. Страны с высокой монетизацией в гораздо меньшей степени подвержены рискам инфляционных всплесков, спровоцированных мягкой монетарной политикой. Данный результат устойчив к различным способам эконометрической оценки соответствующих уравнений и к составу выборки стран. Другой стороной этой же закономерности является то, что для экономик с низким уровнем монетизации более высокие темпы денежной эмиссии приводят к ее меньшему росту. При этом наблюдения полностью согласуются с идеей, что высокая моне-

¹⁸ В термине «монетизация» присутствует своего рода семантическая ловушка. Он явно отсылает к идее о мере насыщенности экономики деньгами, к понятию денежного предложения, в то время как по экономическому смыслу показатель монетизации больше говорит о спросе на деньги, нежели об объеме их предложения.

¹⁹ Уместно сослаться на опыт применения режима монетарного таргетирования в 1980-х годах, который был признан неудачным, поскольку попытки в среднесрочной перспективе добиться попадания денежного предложения в таргетируемый диапазон либо были неудачными, либо приводили к избыточной волатильности процентных ставок (Mishkin, 2001).

²⁰ Этот факт был обнаружен в работе: Кудрин и др., 2017.

тарная дисциплина, присущая денежным властям развитых стран, приводит к высокой монетизации и низкой восприимчивости инфляции к динамике денежного предложения (Горюнов, Трунин, 2013; Горюнов и др., 2015; Кудрин и др., 2017).

В заключение заметим, что есть проблема сопоставимости количественных значений денежных агрегатов, поскольку ввиду различий в финансовой инфраструктуре и особенностей национального денежного обращения в разных странах один и тот же денежный агрегат будет рассчитываться путем агрегирования по качественно разным типам активов (O'Brien, 2006; Александрова, Захарова, 2020), а значит, показатель монетизации в разных странах измеряет разное.

* * *

В российском научном сообществе пользуется поддержкой теория, в соответствии с которой низкий уровень монетизации создает препятствия для экономического процветания, поэтому одной из первостепенных задач денежных властей должно быть активное расширение денежного предложения с целью повысить уровень монетизации и тем самым стимулировать рост; инфляционные риски такой политики будут незначительными, поскольку низкая монетизация создает возможности для безынфляционного монетарного стимулирования. Описанный подход, который мы называем гетеродоксальным, имеет шаткие эмпирические основания, его основные положения плохо подтверждаются фактическими данными.

По нашему мнению, политика, приоритетом которой будет повышение уровня монетизации экономики России и доведение его до уровня развитых стран, едва ли будет успешной, но при этом несет высокие риски. Во-первых, как показывает проведенный анализ, высокая монетизация сама по себе не создает дополнительных благоприятных условий для развития. Во-вторых, возможности влиять на монетизацию при помощи доступных центральным банкам инструментов существенно ограничены, причем эти ограничения жестче именно для стран с низкой монетизацией. В-третьих, утверждение, что при низкой монетизации стимулирующая политика более эффективна и не дает побочных инфляционных последствий, противоречит наблюдениям.

Показатель монетизации хотя и коррелирует с информативными макроэкономическими показателями, практически не несет никакой полезной информации о структуре и состоянии экономики, о потенциале развития, об эффективности проводимой политики, поэтому его использование в качестве ориентира для Банка России нежелательно. Большое значение в макроэкономическом анализе, которое отводят этому показателю приверженцы гетеродоксальных взглядов, базируется на предпосылках, эмпирическую обоснованность которых нельзя признать адекватной, а некоторые из них противоречат фактическим данным. Мы приходим к выводу, что от использования показателя монетизации в прикладном и теоретическом анализе можно отказаться без потери содержательности и качества анализа.

Список литературы / References

- Абрамова М. А., Дубова С. Е., Красавина Л. Н., Лаврушин О. И., Масленников В. В. (2016). Ключевые аспекты современной денежно-кредитной политики России: мнение экспертов // Экономика. Налоги. Право. Т. 9, № 1. С. 6–15. [Abramova M. A., Dubova S. E., Krasavina L. N., Lavrushin O. I., Maslennikov V. V. (2016). Key aspects of the modern Russian monetary policy: Expert opinion. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, Vol. 9, No. 1, pp. 6–15. (In Russian).]
- Аганбегян А. Г. (2015). Размышления о финансовом форсаже (по мотивам книги «Финансовые стратегии модернизации экономики: мировая практика») // Деньги и кредит. № 8. С. 5–10. [Aganbegyan A. G. (2015). Reflections on financial boosting (On the motives of the book “Financial strategies for economic modernisation: Global practice”). *Russian Journal of Money and Finance*, Vol. 8, pp. 5–10. (In Russian).]
- Александрова Л. С., Захарова О. В. (2020). Деятельность Банка России и проблемы монетизации национальной экономики // Экономика. Бизнес. Банки. № 10. С. 48–59. [Aleksandrova L. S., Zakharova O. V. (2020). Bank of Russia activities and problems of monetization of the national economy. *Ekonomika. Biznes. Banki*, No. 10, pp. 48–59. (In Russian).]
- Баликов В. З. (2017). Уровень монетизации экономики России: поиск оптимума // Вестник НГУЭУ. № 1. С. 118–133. [Balikoev V. Z. (2017). The level of monetization of the Russian economy: Searching for optimum. *Vestnik NSUEM*, No. 1, pp. 118–133. (In Russian).]
- Белянин А. В., Бессонов В. А. (2011). О российской экономической науке и научном сообществе // Экономический журнал ВШЭ. Т. 15, № 2. С. 265–267. [Belyanin A. V., Bessonov V. A. (2011). On the Russian economic science and scientific community. *HSE Economic Journal*, Vol. 15, No. 2, pp. 265–267. (In Russian).]
- Гамза В. А. (2007). Россия и Китай: анализ денежной сферы // Финансы и кредит. № 3. С. 13–18. [Gamza V. A. (2007). Russia and China: An analysis of the monetary domain. *Finance and Credit*, No. 3, pp. 13–18. (In Russian).]
- Глазьев С. Ю., Горидько Н. П., Нижегородцев Р. М. (2016). Критика формулы Ирвинга Фишера и иллюзии современной монетарной политики // Экономика и математические методы. Т. 52, № 4. С. 3–23. [Glazyevev S. Y., Goridko N. P., Nizhegorodtsev R. M. (2016). The critics of Irving Fisher’s formula and some illusions about contemporary monetary policy. *Economics and Mathematical Methods*, Vol. 52, No. 4, pp. 3–23. (In Russian).]
- Глазьев С. Ю., Архипова В. В. (2018). Оценка влияния санкций и других кризисных факторов на состояние российской экономики // Российский экономический журнал. № 1. С. 3–29. [Glazyevev S. Y., Arkhipova V. V. (2018). Sanctions and other crisis factors impact assessment on the Russian economy’s state. *Russian Economic Journal*, No. 1, pp. 3–29. (In Russian).]
- Глазьев С. Ю. (2019). В очередной раз – на те же грабли? (Особое мнение члена Национального финансового совета о проекте «Основных направлений единой государственной денежно-кредитной политики на 2020 год и период 2021–2022 годов» Банка России) // Российский экономический журнал. № 6. С. 3–25. [Glazyevev S. Y. (2019). Once again – on the same rake? (Special opinion of the NSF member on the draft “Main directions if the unified state monetary policy for 2020 and the period 2021–2022” of the Bank of Russia). *Russian Economic Journal*, No. 6, pp. 3–25. (In Russian).] <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2019-6-3-25>
- Горюнов Е., Трунин П. (2013). Банк России на перепутье: нужно ли смягчать денежно-кредитную политику? // Вопросы экономики. № 6. С. 29–44. [Goryunov E., Trunin P. (2013). Bank of Russia at the cross-roads: Should monetary policy be eased? *Voprosy Ekonomiki*, No. 6, pp. 29–44. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2013-6-29-44>

- Горюнов Е., Дробышевский С., Трунин П. (2015). Денежно-кредитная политика Банка России: стратегия и тактика // Вопросы экономики. № 4. С. 53–85. [Goryunov E., Drobyshevsky S., Trunin P. (2015). Monetary policy of Bank of Russia: Strategy and tactics. *Voprosy Ekonomiki*, No. 4, pp. 53–85. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-4-53-85>
- Горюнов Е. Л., Дробышевский С. М., Мау В. А., Трунин П. В. (2021). Что мы (не) знаем об эффективности инструментов ДКП в современном мире? // Вопросы экономики. № 2. С. 5–34. [Goryunov E. L., Drobyshevsky S. M., Mau V. A., Trunin P. V. (2021). What do we (not) know about the effectiveness of the monetary policy tools in the modern world? *Voprosy Ekonomiki*, No. 2, pp. 5–34. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-2-5-34>
- Григорьев Л. (2017). Два дискурса в российской экономической науке // Вопросы экономики. № 9. С. 135–158. [Grigoryev L. (2017). Two discourses in Russian economic science. *Voprosy Ekonomiki*, No. 9, pp. 135–158. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-9-135-158>
- Грищенко В. О. (2018). Денежный мультипликатор в контексте современных представлений о создании денег: теория и факты // Вопросы экономики. № 11. С. 50–69. [Grishchenko V. O. (2018). Money multiplier in the context of modern views on money creation: Theory and facts. *Voprosy Ekonomiki*, No. 11, pp. 50–69. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-11-50-69>
- Греков И. Е. (2006). Об определении монетизации экономики и ее оптимальном уровне // Управление общественными и экономическими системами. № 1. С. 4. [Grekov I. E. (2006). On determination of monetization of economy and its optimal level. *Upravlenie Obschestvennymi i Ekonomicheskimi Sistemami*, No. 1, p. 4. (In Russian).]
- Даровский И. (2017). От стагфляции к устойчивому росту: императивы российской макроэкономической политики // Экономическая политика. Т. 12, № 3. С. 38–79. [Darovskii I. (2017). From stagflation to sustainable economic growth: Imperatives of Russian macroeconomic policy. *Ekonomicheskaya Politika*, Vol. 12, No. 3, pp. 38–79. (In Russian).] <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2017-3-02>
- Делягин М. (1996). Как отличить жесткую финансовую политику от мягкой // Эксперт. № 31. С. 13. [Delyagin M. (1996). How to distinguish tight financial policy from the loose one. *Ekspert*, No. 31, p. 13. (In Russian).]
- Ершов М. (2014). Какая экономическая политика нужна России в условиях санкций? // Вопросы экономики. № 12. С. 37–53. [Ershov M. (2014). What economic policy does Russia need under sanctions? *Voprosy Ekonomiki*, No. 12, pp. 37–53. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2014-12-37-53>
- Ершов М. В., Танасова А. С., Соколова Е. Ю. (2020). Повышение значимости государственных подходов к управлению для обеспечения устойчивых основ экономического роста // Управленец. Т. 11, № 6. С. 15–27. [Ershov M. V., Tanasova A. S., Sokolova E. Y. (2020). Strengthening the role of public governance approaches to ensure sustainable economic growth. *Upravlenets – The Manager*, Vol. 11, No. 6, pp. 15–27. (In Russian).] <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2020-11-6-2>
- Ершов М. В., Тагузов В. Ю., Урьева Е. Д. (2013). Инфляция и монетизация экономики // Деньги и кредит. № 4. С. 7–12. [Ershov M. V., Tatzov V. Y., Urieva E. D. (2013). Inflation and monetization. *Russian Journal of Money and Finance*, No. 4, pp. 7–12. (In Russian).]
- Илларионов А. (1996). Теория «денежного дефицита» как отражение платежного кризиса в российской экономике // Вопросы экономики. № 12. С. 40–60. [Illarionov A. (1996). The theory of “monetary deficit” as a reflection of the payment crisis in the Russian economy. *Voprosy Ekonomiki*, No. 12, pp. 40–60. (In Russian).]
- Косой А. М. (2007). Монетизация экономики // Деньги и кредит. № 7. С. 43–51. [Kosoy A. M. (2007). Monetization of economy. *Russian Journal of Money and Finance*, No. 7, pp. 43–51. (In Russian).]

- Кроливецкая В. Э. (2022). Монетарная политика и экономический рост // Журнал правовых и экономических исследований. № 2. С. 170–178. [Krolivetskaya V. E. (2022). Monetary policy and economic growth. *Journal of Legal and Economic Studies*, No. 2, pp. 170–178. (In Russian).] <https://doi.org/10.26163/GIEF.2022.63.69.029>
- Кудрин А., Горюнов Е., Трунин П. (2017). Стимулирующая денежно-кредитная политика: мифы и реальность // Вопросы экономики. № 5. С. 5–28. [Kudrin A., Goryunov E., Trunin P. (2017). Stimulative monetary policy: Myths and reality. *Voprosy Ekonomiki*, No. 5, pp. 5–28. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-5-5-28>
- Мальцев А. (2016). Российское сообщество экономистов: особенности и перспективы // Вопросы экономики. № 11. С. 135–158. [Maltsev A. (2016). Russian community of economists: Main features and perspectives. *Voprosy Ekonomiki*, No. 11, pp. 135–158. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-11-135-158>
- Мальцев А. А., Баженов Г. А. (2016). Теоретико-методологическая архитектура российского сообщества академических экономистов // Известия Уральского государственного экономического университета. № 6. С. 13–22. [Maltsev A. A., Bazhenov G. A. (2016). Theoretical and methodological architecture of the Russian society of academic economists. *Izvestiya Uralskogo Gosudarstvennogo Ekonomicheskogo Universiteta*, No. 6, pp. 13–22. (In Russian).]
- Мальцев А. А., Ковалев А. В. (2020). Теоретико-методологические взгляды экономистов России и Беларуси: эффект колеи? // Журнал экономической теории. Т. 17, № 3. С. 560–573. [Maltsev A. A., Kovalev A. V. (2020). Theoretical and methodological views of Russian and Belarusian economists: Path dependence? *Zhurnal Ekonomicheskoi Teorii*, Vol. 17, No. 3, pp. 560–573. (In Russian).] <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-3.4>
- Миркин Я. М. (2011). Финансовое будущее России: экстремумы, бумы, системные риски. М.: Geleos Publishing House; Кэпитал Трейд Компани. [Mirkin Y. M. (2011). *Financial future of Russia: Extremums, booms, systemic risks*. Moscow: Geleos Publishing House; Capital Trade Company. (In Russian).]
- Миркин Я. М. (2015). Внезапный поворот // Журнал Новой экономической ассоциации. № 2. С. 196–200. [Mirkin Y. M. (2015). Sudden turn. *Journal of the New Economic Association*, No. 2, pp. 196–200. (In Russian).]
- Мищенко С. В. (2012). Факторный анализ уровня монетизации экономики на основе экономико-статистических моделей // Финансы и кредит. № 5. С. 31–36. [Mishchenko S. V. (2012). The factor analysis of the monetization level on the basis of economic and statistical models. *Finansy i Kredit*, No. 5, pp. 31–36. (In Russian).]
- Печалова М. Ю. (2017). Денежно-кредитная политика Банка России и инфляционные процессы в экономике // Экономика. Налоги. Право. Т. 10, № 3. С. 31–42. [Pechalova M. Y. (2017). The monetary policy of the Bank of Russia and inflation processes in the economy. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, Vol. 10, No. 3, pp. 31–42. (In Russian).]
- Поварова А. И. (2016). Консервативная денежно-кредитная политика как важнейший ограничитель экономического роста // Проблемы развития территории. № 6. С. 180–195. [Povarova A. I. (2016). Conservative monetary policy as the most important constraint on economic growth. *Problemy Razvitiya Territoriy*, No. 6, pp. 180–195. (In Russian).]
- Полонский А. Э. (2016). Сбалансированная денежно-кредитная политика в России: мифы и реальность // Вестник Финансового университета. Т. 20, № 2. С. 16–21. [Polonskiy A. E. (2016). Balanced monetary policy in Russia: Myths and reality. *Finance: Theory and Practice*, Vol. 20, No. 2, pp. 16–21. (In Russian).] <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2016-20-2-16-21>
- Розмаинский И. (2008). О методологических основаниях мейнстрима и гетеродоксии в экономической теории конца XIX — начала XXI века // Вопросы экономики. № 7. С. 89–99. [Rozmainskiy I. (2008). On the methodological foundations of mainstream and heterodoxy in economic theory in the end of the XIX — the beginning of the XXI centuries. *Voprosy Ekonomiki*, No. 7, pp. 89–99. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2008-7-89-99>

- Садков В. Г., Греков И. Е. (2004). О воздействии уровня монетизации экономики и структуры денежной массы на эффективность социально-экономического развития // *Финансы и кредит*. № 5. С. 43–46. [Sadkov V. G., Grekov I. E. (2004). On the impact of the level of monetization of economy and the money supply structure on the effectiveness of social and economic development. *Finansy i Kredit*, No. 5, pp. 43–46. (In Russian).]
- Тосунян Г. А. (2016). Резервы для эффективного использования финансовой системы есть // *Вестник Финансового университета*. Т. 20, № 1. С. 8–14. [Tosunyan G. A. (2016). Reserves for efficient use of the financial system are at hand. *Finance: Theory and Practice*, Vol. 20. No. 1, pp. 8–14. (In Russian).] <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2016-20-1-8-14>
- Трунин П. В., Ващелюк Н. В. (2015). Анализ эндогенности предложения денег в России // *Журнал Новой экономической ассоциации*. № 1. С. 103–131. [Trunin P. V., Vashchelyuk N. V. (2015). The analysis of money supply endogeneity in Russia. *Journal of the New Economic Association*, No. 1, pp. 103–131. (In Russian).]
- Тулин Д. В. (2014). В поисках сеньоража, или Легких путей к процветанию (Обзор полемики вокруг политики Банка России) // *Деньги и кредит*. № 12. С. 6–16. [Tulin D. V. (2014). Searching for seigniorage or easy paths to prosperity (Review of debates on Bank of Russia policy). *Russian Journal of Money and Finance*, No. 12, pp. 6–16. (In Russian).]
- Филатов В. И. (2021). Финансовые ресурсы роста российской экономики // *Мир новой экономики*. Т. 15, № 2. С. 97–106. [Filatov V. I. (2021). Financial resources for the growth of the Russian economy. *The World of New Economy*, Vol. 15, No. 2, pp. 97–106. (In Russian).] <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2021-15-2-97-106>
- Barro R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 56, No. 2, pp. 407–443. <https://doi.org/10.2307/2937943>
- Barro R., Sala-i-Martin X. (2004). *Economic growth*. 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press.
- Beyer A., Reichlin L. (eds.) (2006). *The role of money: Money and monetary policy in the twenty-first century*. European Central Bank.
- BIS (2007). *77th annual report*. Basel: Bank for International Settlements.
- Estrella A., Mishkin F. (1997). Is there a role for monetary aggregates in the conduct of monetary policy? *Journal of Monetary Economics*, Vol. 40, No. 2, pp. 279–304. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(97\)00044-5](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(97)00044-5)
- Gertler P., Hofmann B. (2018). Monetary facts revisited. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 86, pp. 154–170. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2018.04.006>
- Hausmann R., Hidalgo C. A., Bustos S., Coscia M., Simoes A. (2014). *The Atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity*. Cambridge, MA: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9647.001.0001>
- Jakab Z., Kumhof M. (2015). Banks are not intermediaries of loanable funds – and why this matters. *Bank of England Working Paper*, No. 529. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2612050>
- Levine R., Zervos S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *American Economic Review*, Vol. 88, No. 3, pp. 537–558.
- McLeay M., Radia A., Thomas R. (2014). Money creation in the modern economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, No. Q1, pp. 1–14.
- Mishkin F. S. (2001). From monetary targeting to inflation targeting: Lessons from the industrialized countries. *World Bank Policy Research Working Papers*, No. 2684. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-2684>
- Nelson E. (2003). The future of monetary aggregates in monetary policy analysis. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 50, No. 5, pp. 1029–1059. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(03\)00063-1](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(03)00063-1)
- O'Brien Y.-Y. C. (2006). Measurement of monetary aggregates across countries. Board of Governors of the Federal Reserve System. *FEDS Working Paper*, No. 2007-02. <https://doi.org/10.17016/FEDS.2007.02>

- Pesaran M. H. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure. *Econometrica*, Vol. 74, No. 4, pp. 967–1012. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2006.00692.x>
- Pesaran M. H., Smith R. P. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, Vol. 68, No. 1, pp. 79–113. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01644-F](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01644-F)
- Stella P., Singh M., Bhargava A., Alwazir J. (2021). Some alternative monetary facts. *IMF Working Paper*, No. 21/06. <https://doi.org/10.5089/9781513566429.001>
-

The monetization of economy: An indicator that indicates nothing

Eugene L. Goryunov^{1,2,3}

Author affiliation: ¹ Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russia);

² Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow, Russia); ³ HSE University (Moscow, Russia), Email: goryunov@iep.ru

The indicator of monetization of the economy, equal to the ratio of nominal money supply to nominal GDP, is very popular among Russian economists and is used to assess the effectiveness of the monetary policy pursued and is often employed in cross-country comparisons. Many economists believe that the monetization of the Russian economy is excessively low, which reflects the underdevelopment of the national financial system and requires steps towards monetary expansion. According to this view insufficient monetization of the Russian economy is as an obstacle to its rapid development, therefore increase in monetization should be made a key priority of the Bank of Russia's policy. Although widely accepted, the complex of theories, ideas and assumptions behind these recommendations, however, has never been adequately empirically tested. In this paper we formulate several statements that are shared by the majority of economists in this area, based on a review of relevant publications, and then test the statements on cross-country data. As a result of empirical testing, it was shown that most of the statements are not supported by evidence. The monetization indicator does not carry any additional relevant information about the macroeconomics conditions, having other indicators considered. High monetization does not create additional stimulus for economic growth, and the ability of central banks to affect monetization is limited significantly. In countries with low monetization, inflationary risks of monetary expansion are sharply higher. The conducted empirical study provides arguments against the broad use of the monetization indicator in macroeconomic analysis and casts doubt on the idea of laying responsibility for increasing the level of Russian economy monetization on the Bank of Russia.

Keywords: monetization, money supply, monetary policy, economic growth, inflation, heterodox approach.

JEL: B59, E31, E50, E51, E52, E61, O16, O23.

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

**XXIV Ясинская (Апрельская)
международная научная конференция
по проблемам развития экономики и общества**

Москва, 4–14 апреля 2023 года

В рамках тематических секций XXIV ЯМНК будут представлены и обсуждены доклады о результатах новых научных исследований, отобранные на основе рассмотрения заявок. Наряду с этим конференция будет, по сложившейся традиции, включать экспертные обсуждения наиболее актуальных проблем экономической, социальной, внутренней и внешней политики с участием государственных деятелей и ведущих российских и зарубежных специалистов, а также почетные доклады выдающихся ученых из разных стран мира и ряд ассоциированных мероприятий. Мероприятия конференции проводятся на русском или английском языке, в отдельных случаях на двух языках с синхронным переводом.

В интересах привлечения участников из различных регионов России и мира, а также с учетом возможного сохранения некоторых ограничений эпидемиологического характера XXIV ЯМНК будет проведена в смешанном формате. Секционные заседания и другие мероприятия будут, как правило, проводиться очно с возможностью интернет-подключения части докладчиков и других участников.

На конференции будут представлены следующие тематические направления:

- Арктические исследования
- Государственное управление, местное самоуправление и сектор НКО
- Демография и рынки труда
- Инструментальные методы в экономических и социальных исследованиях
- Макроэкономика и макроэкономическая политика
- Международные отношения
- Менеджмент
- Методология экономической науки
- Мировая экономика
- Наука и инновации
- Образование
- Политические процессы
- Право в цифровую эпоху
- Развитие здравоохранения
- Региональное и городское развитие
- Социальная и экономическая история
- Социальная политика
- Социокультурные процессы
- Социология
- Теоретическая экономика
- Умный город
- Финансовые институты, рынки и платежные системы
- Фирмы и рынки
- Цифровая экономика

Оплата регистрационного взноса: для слушателей конференции без доклада 2000 руб. при оплате до 1 марта 2023 г. и 2500 руб. при оплате после этой даты.

Приглашаем принять участие в качестве слушателя конференции: для этого необходимо подать заявку до 31 марта 2023 г. в системе конференции НИУ ВШЭ: <http://conference.hse.ru>

Подробная информация о конференции размещена на официальном сайте: <https://conf.hse.ru/>

Russian Journal of Economics

ISSN 2405-4739 (online) | ISSN 2618-7213 (print)



Учредители журнала:

- Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
- Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
- Институт экономической политики имени Е. Т. Гайдара
- Некоммерческое партнерство «Вопросы экономики»

Главный редактор: *Алексей Кудрин*
(Институт экономической политики имени Е. Т. Гайдара, Москва, Россия)

Russian Journal of Economics (RuJE) призван стать важным источником информации для международного экономического сообщества о российской экономике и экономической науке. Приоритетными темами публикаций являются институциональные реформы, макроэкономические исследования, анализ экономической политики, экономическая социология, иные актуальные темы. Журнал рассчитан на профессиональных экономистов, заинтересованных в качественной и правдивой информации об экономических процессах и явлениях современной России.

Журнал издается с 2015 г. ежеквартально на английском языке. Все материалы проходят обязательное рецензирование. Индексируется в Scopus, RSCI, eLibrary, DOAJ, EBSCO и других международных базах данных.

RuJE выходит в электронной и печатной версиях. Электронная версия журнала находится в открытом доступе и с 2018 г. размещается на платформе *ARPHA*. Печатная версия распространяется по подписке через каталог Почты России (индекс ПП907).

Приглашаем авторов подавать в *RuJE* оригинальные, ранее не публиковавшиеся статьи, по формату и структуре отвечающие международным стандартам. Статьи принимаются на английском языке через онлайн-систему подачи рукописей на сайте журнала. Подробное руководство для авторов см. там же в разделе *Authors Guidelines*.

Сайт журнала www.rujec.org

Email: rujec@rujec.org

Льготная подписка для физических лиц (печатная версия)

Извещение	НП «Вопросы экономики» ИНН 7727071670, КПП 772701001, р/с 40703810687900000002 в ПАО «Росбанк» г. Москва, к/с 30101810000000000256, БИК 044525256 Ф.И.О.: _____ Адрес доставки (с индексом): _____ _____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Назначение платежа</th> <th style="width: 30%;">Сумма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Подписка на журнал «Вопросы экономики» I полугодие 2023 г. (для подписчиков из РФ)</td> <td style="text-align: center;">6000 – 00</td> </tr> </tbody> </table> С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен и согласен _____ « ____ » _____ 2023 г. (подпись плательщика) (дата платежа)	Назначение платежа	Сумма	Подписка на журнал «Вопросы экономики» I полугодие 2023 г. (для подписчиков из РФ)	6000 – 00
Назначение платежа	Сумма				
Подписка на журнал «Вопросы экономики» I полугодие 2023 г. (для подписчиков из РФ)	6000 – 00				
Кассир					
Квитанция	НП «Вопросы экономики» ИНН 7727071670, КПП 772701001, р/с 40703810687900000002 в ПАО «Росбанк» г. Москва, к/с 30101810000000000256, БИК 044525256 Ф.И.О.: _____ Адрес доставки (с индексом): _____ _____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Назначение платежа</th> <th style="width: 30%;">Сумма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Подписка на журнал «Вопросы экономики» I полугодие 2023 г. (для подписчиков из РФ)</td> <td style="text-align: center;">6000 – 00</td> </tr> </tbody> </table> С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен и согласен _____ « ____ » _____ 2023 г. (подпись плательщика) (дата платежа)	Назначение платежа	Сумма	Подписка на журнал «Вопросы экономики» I полугодие 2023 г. (для подписчиков из РФ)	6000 – 00
Назначение платежа	Сумма				
Подписка на журнал «Вопросы экономики» I полугодие 2023 г. (для подписчиков из РФ)	6000 – 00				
Кассир					

Для оформления подписки через Редакцию: 1) вырежьте бланк квитанции (или распечатайте его с нашего сайта: www.vopreco.ru, где выложены также квитанции для подписчиков из стран СНГ и на годовую подписку); 2) разборчиво заполните графы «Ф.И.О» и «Адрес доставки (с индексом)»; 3) оплатите квитанцию в любом банке или воспользуйтесь указанными в ней реквизитами для оплаты онлайн. Оплаченная квитанция является документом, подтверждающим заключение Вами договора подписки. Журналы будут доставляться Вам заказной бандеролью по указанному в квитанции адресу. Доставка включена в стоимость подписки. **Телефон для справок: (499) 956-01-43**

Технический редактор, компьютерная верстка — **Т. Скрыпник**
 Корректор — **Л. Пушаева**

Учредители: НП «Редакция журнала „Вопросы экономики“»; Институт экономики РАН.
Издатель: НП «Редакция журнала „Вопросы экономики“». Журнал зарегистрирован в Госкомитете РФ по печати, рег. № 018423 от 15.01.1999. **Адрес издателя и редакции:** 119606, Москва, просп. Вернадского, д. 84. **Тел./факс:** (499) 956-01-43. **E-mail:** mail@vopreco.ru

Индекс журнала в каталоге «Подписные издания» Почты России — П6302. Цена свободная.

Подписано в печать 02.03.2023. Формат 70 × 108^{1/16}. Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 14,00. Уч.-изд. л. 12,4. Тираж 450 экз.

Отпечатано в АО «Красная Звезда». Адрес: 125284, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38. Тел.: (495) 941-34-72, (495) 941-28-62. www.redstarph.ru. Заказ № 0355-2023.

Перепечатка материалов из журнала «Вопросы экономики» только по согласованию с редакцией. Редакция не имеет возможности вступать с читателями в переписку.

© НП «Вопросы экономики», 2023.