

РОССИЙСКАЯ МЕРА СВЯЗАННОСТИ ФИНАНСОВ И ЭКОНОМИКИ

Валерий Владиславович СМИРНОВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры отраслевой экономики
факультета управления и социальных технологий,
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова (ЧувГУ),
Чебоксары, Российская Федерация
v2v3s4@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6198-3157>
SPIN-код: 3120-4077

История статьи:

Рег. № 59/2021
Получена 04.02.2021
Получена
в доработанном виде
18.02.2021
Одобрена 04.03.2021
Доступна онлайн
29.06.2021

УДК 336.7

JEL: E50, E58, E59,
G21, G24

Ключевые слова:

банковский сектор,
государственные
облигации, ипотечное
кредитование,
структурная
функциональность,
финансовые
институты

Аннотация

Предмет. Российская мера связанности финансов и экономики.

Цели. Определить меру связанности финансов и экономики в РФ.

Методология. Использован системный подход с применением
метода статистического, нейросетевого и кластерного анализа.

Результаты. Выделена проблема определения российской меры
связанности финансов и экономики в контексте разрушающегося
мирохозяйственного уклада, негативно повлиявшего на
структурную целостность российской экономики. Обнаружено,
что российская мера связанности финансов и экономики тяготеет к
снижению маржинальности от разницы по средневзвешенным
процентным ставкам и обменного курса, что ориентирует
финансовый сектор на ипотечное кредитование. Для сглаживания
диспропорций на кредитном рынке и устранения причин
возникновения «ипотечного пузыря» Минфин России вынужден
наращивать внутренний долг. Единственным инструментом
поддержки объема и доходности остается природный газ. Санкции
США в отношении российского газового сектора вынуждают
увеличивать внутренний долг. Сложившаяся российская мера
связанности финансов и экономики ведет к экономическому
коллапсу, сопоставимому с кризисом 2008 г.

Область применения. Результаты будут полезны представителям
госорганов для принятия комплементарных управленческих
решений в отношении выбора источников и реализации
возможностей роста российской экономики.

Выводы. Исследование позволяет сориентировать стейкхолдеров
финансовых институтов на повышение эффективности
кредитования реального сектора с помощью потенциала сырьевой
структуры экономики России.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Смирнов В.В. Российская мера связанности финансов и экономики // *Финансы и кредит*. — 2021. — Т. 27, № 6. — С. 1356 — 1380.
<https://doi.org/10.24891/fc.27.6.1356>

Введение

В 2001 г. в статье для журнала Fortune Уоррен Баффет заявил, что отношение стоимости всех акций публичных компаний к валовому национальному продукту, выраженное в процентах, является лучшим показателем того, насколько перегрет или недооценен рынок акций. Индикатор Баффета равен отношению рыночной капитализации всех акций США к ВВП и соотносится с нормальным уровнем в 100%. Уоррен Баффет (Warren Edward Buffett) — генеральный директор и председатель совета директоров американской компании Berkshire Hathaway Inc., акции которой растут на протяжении более 50 лет в среднем на 20% в год. Главная идея инвестирования — смотреть на акции как на бизнес, использовать колебания рынка в свою пользу и искать запас прочности. Это то, чему учил Бенджамин Грэхем в Бизнес-школе Колумбийского Университета Уоррена Баффета¹.

Автор Дж. Мокир утверждает, что экономический рост может наблюдаться в результате четырех отдельных процессов:

- 1) инвестиции (увеличение объемов капитала). Производительность труда, а вместе с ней и средний уровень жизни зависят от количества и качества инструментов и оборудования, находящихся в распоряжении у среднего трудящегося;
- 2) коммерческая экспансия. Если абстрагироваться от издержек трансакций, торговля и добровольный обмен между двумя сторонами, прежде изолированными друг от друга, будь то индивиды, деревни, регионы, страны или континенты, приводят к росту дохода у обоих партнеров;
- 3) эффект масштаба или размера. Очевидно, что если разделение труда влечет за собой рост процветания, то в случае очень маленькой численности населения одно лишь ее возрастание делает возможной специализацию и, соответственно, увеличение производительности;
- 4) рост объемов знаний, включая как собственно технический прогресс, так и трансформацию институтов. Под техническим прогрессом подразумеваются любые изменения в использовании информации, задействованной в производственном процессе, которые влекут за собой повышение эффективности, приводя либо к сохранению прежних объемов производства при сокращении требуемых ресурсов (то есть к

¹ Buffett.Online. URL: <https://www.buffett.online>

снижению издержек), либо к производству усовершенствованных или новых видов продукции².

Актуальность определения российской меры связанности финансов и экономики обусловлена практической утратой 1-го — 3-го процессов. А.Г. Аганбегян указывает, что за семь прошедших лет стагнации (2013—2019 гг.) ключевые драйверы нашего развития — инвестиции в основной капитал, вложения в человеческий капитал, внешняя торговля, доходы населения и платежеспособный спрос — тянули экономику вниз, к рецессии [1]. В.А. Мау, С.М. Дробышевский, П.Н. Павлов, Ю.Ю. Пономарев, С.Г. Синельников-Мурылев и др. выявили, что на исходе турбулентного десятилетия 2008—2018 гг. стала особенно очевидной актуальность формирования новых механизмов социально-экономического развития [2]. А.А. Дынкин указывает на несоответствие общественного договора современным реалиям, неспособность старого политического центра предложить убедительные подходы к его модернизации создала «разделенные общества», ослабила социальную сплоченность в развитой части мира [3].

По мнению С.Ю. Глазьева выходом из этой ситуации является формирование нового, интегрального, мирохозяйственного уклада в контексте повышения требований к качеству идеологического базиса масштабных социально-экономических трансформаций³. Способствовать этому должна дедолларизация российской экономики. С.Ю. Глазьев, Д.А. Митяев, А.И. Агеев, М.В. Ершов, В.В. Архипова, В. Ван, Ли Чжоу, Ц. Цзя, Т. Чжан указывают на необходимость решения вопроса дедолларизации в рамках глобального и межстранового сотрудничества (на примере китайско-российских отношений) [4].

Ученый А.Д. Некипелов выделяет необходимость принятия взаимоувязанного пакета мер экономической политики — активное использование накопленных в валюте резервов, наращивание внутреннего государственного долга для финансирования дефицита бюджета, его частичная монетизация со стороны Банка России, демонтаж действующих механизмов стерилизации денежной массы (облигации Банка России, счета для коммерческих банков в Банке России), форсированное снижение ключевой процентной ставки до 2—3%, введение экономических ограничений на трансграничное перемещение краткосрочного капитала

² Мокир Дж. Рычаг богатства. Технологическая креативность и экономический прогресс. М.: Институт Гайдара, 2014. С. 19—23.

³ Глазьев С.Ю. О формировании идеологии перехода к новому мирохозяйственному укладу // Экономические стратегии. 2020. Т. 22. № 7. С. 46—61.

(налог Тобина), резкая активизация государственно-частного партнерства в реализации крупных инвестиционных проектов [5].

В данном контексте следует выделить положение о пакете мер, которые связывают финансы и экономику в России. Этот пакет мер появляется благодаря сложившимся противоречиям в российской экономике. В.В. Ивантер указывает на то, что текущие параметры экономического развития не могут устраивать ни правительство России, ни российское общество, потому что они консервируют тот набор проблем, который сдерживает как динамику, так и качество экономического развития страны⁴ [6]. В.И. Ишаев утверждает, что важнейшей функцией верховной власти страны является стратегическое целеполагание. Отсутствие внятных целей развития или их неправильный выбор могут повлечь за собой тяжелые последствия для всего общества и ввергнуть страну в затяжной социальный и экономический кризис [7].

Именно стратегическое целеполагание и взаимоувязанный пакет мер — средства восстановления четырех отдельных процессов экономического роста. Определение российской меры связанности финансов и экономики есть следствие необходимости решения проблемы снятия противоречий развития структурной целостности сырьевой экономики России в условиях смены мирового технологического уклада.

Обзор литературы

В современном разрушающемся мирохозяйственном укладе преобладает весомость финансов, которая связана с расширением роли денежных средств в стимулировании расширенного воспроизводства и устранении неравенства в благосостоянии общества, в том числе обеспечении справедливости доходов в системе общественного разделения труда. I. Hasan, R. Horvath, J. Mares выявили, что финансы играют ключевую роль в экономике. Хотя финансовая глубина увеличивает неравенство в благосостоянии, эффективность и доступ к финансам сокращают его [8].

Исследователи A. Dombi, T. Grigoriadis показали, что накопленный опыт установившейся государственности дает значительные результаты и трансформирует влияние финансов в Центрально-Восточной Европе, Юго-Восточной Европе и бывшем Советском Союзе [9]. S. Ono указал на неоднозначность ответа на вопрос о том, способствует ли финансовое развитие экономическому росту, или экономический рост способствует

⁴ Ивантер В.В. Возможности ускорения темпов экономического роста в России // Общество и экономика. 2019. № 7. С. 5 — 11.

финансовому развитию в отношении России⁵. С. Wang, С. Qiao, R.I. Ahmed, D. Kirikkaleli выявили, что странам БРИКС следует больше сосредоточиться на укреплении своих институтов, чтобы улучшить инновационные показатели [10].

Авторы S. Yuan, H.O. Musibau, S.Y. Genç и др. выделяют стоимости инноваций и необходимость банковского финансирования. Однако из-за высоких финансовых рисков банки часто неохотно финансируют инновационные идеи [11]. P. Das указал на необходимость понимания факторов (номинальная процентная ставка, инфляция, темпы роста и первичный дефицит/профицит и др.), которые могут повлиять на динамику долга [12].

Ученые N.H. Wellalage, V. Fernandez выявили положительную взаимосвязь между государственными финансами и инновациями в области продуктов и процессов, которая более заметна для малых и средних предприятий на ранней стадии, чем для зрелых партнеров [13]. Y. Liu, N. Sah, B. Ullah, Z. Wei утверждают, что приватизированные госпредприятия продолжают извлекать выгоду из политических и финансовых связей, установленных в эпоху плановой экономики [14].

Итак, современный разрушающийся мирохозяйственный уклад проявляется в снижении эффективности регулирования неравенства в благосостоянии, которое все меньше зависит от системы разделения труда и в большей мере определяется влиянием институтов, политической организации и централизации власти. В этих условиях странам следует сосредоточиться на стратегическом целеполагании и формировании пакета мер для восстановления всех процессов экономического роста, в том числе посредством укрепления своих институтов, позволяя фирмам внедрять передовые технологии и развивать инновационные предприятия.

Метод исследования

Для определения российской меры связанности финансов и экономики применим методы статистического, нейросетевого и кластерного анализа, включающие обработку статистических показателей, их систематизацию и представление в форме графиков и таблиц⁶. Обработка статистических

⁵ Ono S. Financial development and economic growth nexus in Russia. *Russian Journal of Economics*, 2017, vol. 3, iss. 3, pp. 321–332. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ruje.2017.09.006>

⁶ King A.P., Eckersley R.J. Chapter 1: Descriptive Statistics I: Univariate Statistics. *Statistics for Biomedical Engineers and Scientists*, 2019, pp. 1–21. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102939-8.00010-4>; Brownstein N.C., Adolfsson A., Ackerman M. Descriptive statistics and visualization of data from the R datasets package with implications for clusterability. *Data in Brief*, 2019, vol. 25, 104004. URL: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104004>

данных осуществляется с применением IBM SPSS Statistics⁷, а построение таблиц, диаграмм и графиков — IBM SPSS Statistics и MS Excel.

Статистический анализ является методом сбора, изучения и представления больших объемов данных по их признакам⁸ и взаимосвязям⁹, корреляционным взаимосвязям пространственных и временных рядов показателей. Статистический анализ отразит изменение условий и выявит факторы, влияющие на силу связей финансов и экономики.

Нейросетевой анализ позволит выявить закономерности изменения объектов или явлений посредством построения нейронных сетей. В отношении российской меры связанности финансов и экономики определяются достаточные условия возникновения и сохранения функций.

Применение кластерного анализа обусловлено дополнением вероятностного понимания причинности¹⁰ со связанностью изменений оцениваемых действий. Кластерный анализ систематизирует данные, содержащие информацию о выборке объектов, и упорядочивает объекты исследования в сравнительно однородные группы¹¹. Это позволяет разработать классификацию исследуемых объектов или явлений, выявить основные схемы их группирования и сформулировать гипотезы¹².

Гипотезы, полученные с помощью статистического, нейросетевого и кластерного анализа, позволят определить российскую меру связанности финансов и экономики.

Анализ

Информационной основой для определения российской меры связанности финансов и экономики являются данные Банка

⁷ *Fávero L.P., Belfiore P.* Chapter 3: Univariate Descriptive Statistics. *Data Science for Business and Decision Making*, 2019, pp. 21–91. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811216-8.00003-3>

⁸ *Lazar J., Feng J.H., Hochheiser H.* Chapter 4: Statistical analysis. *Research Methods in Human Computer Interaction (Second Edition)*, 2017, pp. 71–104. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805390-4.00004-2>

⁹ *Schofield S.* Impressive statistical analysis. *Science and Public Policy*, 1993, vol. 20, iss. 3, pp. 214–215. URL: <https://doi.org/10.1093/spp/20.3.214>

¹⁰ *Urlacher B.R.* Complexity, Causality, and Control in Statistical Modeling. *American Behavioral Scientist (ABS)*, 2020, vol. 64, iss. 1, pp. 55–73. URL: <https://doi.org/10.1177/0002764219859641>

¹¹ *Adolfsson A., Ackerman M., Brownstein N.C.* To cluster, or not to cluster: An analysis of clusterability methods. *Pattern Recognition*, 2019, vol. 88, pp. 13–26. URL: <https://doi.org/10.1016/j.patcog.2018.10.026>

¹² *Favero L.P., Belfiore P.* Chapter 11: Cluster Analysis. *Data Science for Business and Decision Making*, 2019, pp. 311–382. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811216-8.00011-2>

России¹³ и Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации¹⁴, новости и аналитика рынка валют Forex/Форекс, фондовых и сырьевых рынков на ProFinance.Ru¹⁵, TradingView¹⁶, Trading Economics¹⁷, Группы «Московская Биржа»¹⁸, Intercontinental Exchange¹⁹ и др.

Финансы. Динамика итогов депозитных аукционов в рублях (*рис. 1*) отражает снижение средневзвешенной ставки в 2,5 раза в период 10.08.2016—27.01.2021. Максимальное значение объема привлеченных денежных средств приходится на 16.05.2018 — 7,22%, 3 220 млрд руб.; 14.02.2018 — 7,45%, 3054,4 млрд руб., минимальное — на 03.05.2017 — 8,94%, 190 млрд руб.; 07.09.2016 — 10,36%, 190 млрд руб.

Динамика средневзвешенных процентных ставок по кредитам, предоставленным кредитными организациями на срок свыше 1 года (*рис. 2*):

- max — физическим лицам — 21,83% в марте 2015 г.; субъектам МСП — 17,77% в январе 2015 г.; нефинансовым организациям — 16,45% в марте 2015 г.;
- min — нефинансовым организациям — 6,58% в ноябре 2020 г.; субъектам МСП — 7,04% в июне 2020 г.; физическим лицам — 10,07% в октябре 2020 г.;
- разница ставки для физических лиц и субъектов МСП: max — 5,48% в январе 2014 г.; min — 1,03% в феврале 2016 г.

Динамика средневзвешенных процентных ставок по кредитам, предоставленным кредитными организациями (в целом по Российской Федерации) на срок свыше 1 года в рублях, долларах США и евро (*рис. 3*) отражает существенное снижение как ставки в рублях с 16,45% в марте 2015 г. до 6,58% в ноябре 2020 г., так и разницы по ставкам: рубль—доллар с 8,7% в феврале 2015 г. до 0,83% в сентябре 2020 г.; рубль—евро с 9,79% в мае 2015 г. до 2,62% в сентябре 2020 г.

¹³ Банк России. URL: <https://cbr.ru>

¹⁴ Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru>

¹⁵ ProFinance.Ru. URL: <https://www.profinance.ru>

¹⁶ TradingView. URL: <https://ru.tradingview.com>

¹⁷ Trading Economics. URL: <https://ru.tradingeconomics.com>

¹⁸ Группа «Московская Биржа». URL: <https://www.moex.com>

¹⁹ ICE Data Services. Intercontinental Exchange, Inc. URL: <https://www.theice.com/index>

Анализ отклонения индекса номинального от реального курса рубля к доллару США и к евро (рис. 4) выявил в отношении рубля и доллара США max — 466,7% в IV кв. 2018 г. и min — 70,8% в III кв. 2020 г.; рубля и евро: max — -200% в II кв. 2017 г. и min — 23,1% в IV кв. 2018 г.

Итак, динамика итогов депозитных аукционов и средневзвешенных процентных ставок по кредитам, предоставленным кредитными организациями на срок свыше 1 года в рублях, а также средневзвешенных процентных ставок по кредитам, предоставленным кредитными организациями на срок свыше 1 года, в рублях, долларах США, евро и индекса обменного курса рубля к доллару США и к евро отражает снижение маржинальности от разницы по средневзвешенным процентным ставкам и обменного курса. Это снижение фиксируется после IV кв. 2018 г. (max отклонение индекса номинального от реального курса рубля к доллару).

Банковский сектор для сохранения темпов кредитования (за период 01.01.2019—01.01.2020 они составили -156 млн руб.) перешел к механизму «Счета эскроу физических лиц по договорам участия в долевом строительстве» и «Выпущенные долговые ценные бумаги», увеличив капитализацию на 1 416 млрд руб. в 01.01.2020—01.01.2021 и рост кредитования на 1 147 млрд руб. в 01.01.2020—01.01.2021²⁰.

Для сглаживания диспропорций на кредитном рынке и устранения причин возникновения «ипотечного пузыря» Минфин России вынужден наращивать выпуск государственных облигаций России (RGBI). Глава Банка России призвала свернуть госпрограмму льготной ипотеки. Госпрограмма кредитования под 6,5% должна завершиться вовремя, чтобы не допустить возникновения пузыря на ипотечном рынке, заявила глава Банка России. Пока программу продлили до 1 июля 2021 г.²¹.

Анализ динамики RGBI, RTSI, USDRUB, NGG2021, BRG2021 (рис. 5) выявил превышение валютного курса (USD/RUB) над RGBI, PTC (RTSI) и фьючерсных контрактов «Brent Oil Futures» (BRG2021). Единственным инструментом поддержки объема и доходности RGBI остается природный газ — Natural Gas Futures (NGG202).

Россия не скрывает, что собирается расширять трубопроводный экспорт своего газа в Китай. В течение ближайших четырех лет будут расти

²⁰ Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации // Банк России.
URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/

²¹ Эльвира Набиуллина решила сдуть пузырь // РБК.
URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2020/11/26/5fbe2c2b9a79470de03c7bde>

поставки по «Силе Сибири» до 38 млрд м³ в год, на очереди строительство «Силы Сибири-2» через Монголию, а в перспективе есть еще проект газопровода с Сахалина, который условно называют «Сила Сибири-3». Без учета последнего трубопроводные поставки в Китай могут превысить 65 млрд м³ в год, что займет около 20% от сегодняшнего потребления газа в этой стране²².

Санкции США в отношении российского газового сектора, в том числе «Северного потока-2» вынуждают наращивать выпуск долговых ценных бумаг (RGBI) (рис. 6). Президент США Джо Байден считает, что газопровод «Северный поток-2» — «плохая сделка для Европы». Об этом журналистам заявила пресс-секретарь Белого дома Джен Псаки во время брифинга²³.

Призывы остановить строительство газопровода «Северный поток-2» являются «нападками на Россию», заявил бывший канцлер Германии Герхард Шрёдер (Gerhard Schröder) в интервью изданию «Die Rheinische Post»²⁴.

Автор A. Vatansever полагает, что для нейтрализации или смягчения воздействия санкций российское правительство ограничено тремя ключевыми структурными направлениями: налоговый режим, организационная структура отрасли и ее хроническое технологическое отставание²⁵. E. Pardo Sauvageot считает, что энергетическая безопасность ЕС рассматривается через краткосрочные и долгосрочные аспекты, которые можно приравнять к концепциям взаимозависимости, уязвимости и чувствительности. Это показывает зависимость ЕС от российского природного газа и необходимость снижения роли транзитных стран, таких как Украина²⁶.

Экономика. В результате нейросетевого анализа важности видов экономической деятельности (ВЭД) (табл. 1) выявлена эффективная форма

²² Тихонов С. Продолжится ли газовое противостояние России и США на востоке // Российская газета. URL: <https://rg.ru/2021/01/31/prodolzhitsia-li-gazovoe-protivostoianie-rossii-i-ssha-na-vostoke.html>

²³ Анисимова Н., Котляр М. При участии Дзядко Т. Байден назвал «Северный поток-2» «плохой сделкой для Европы» // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/business/26/01/2021/601063809a794718466a264b>

²⁴ Мильников П. Экс-канцлер Шрёдер счел «нападками на Россию» критику «Северного потока — 2» // Deutsche Welle. URL: <https://p.dw.com/p/3obUM>

²⁵ Vatansever A. Put over a barrel? “Smart” sanctions, petroleum and statecraft in Russia. *Energy Research & Social Science*, 2020, vol. 69, 101607. URL: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101607>

²⁶ Sauvageot E.P. Between Russia as producer and Ukraine as a transit country: EU dilemma of interdependence and energy security. *Energy Policy*, 2020, vol. 145, 111699. URL: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111699>

существования российской экономики (так среднее равно 47,7%), в которой ведущую роль играют «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом», «Налоги на продукты», «Деятельность финансовая и страховая» и «Чистые налоги на продукты».

Кластеризация ВЭД (табл. 2) обнаружила сильные связи (квадрат евклидова расстояния меньше $1,0E+05$): (1) «Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания» и «Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений»; (2) «Образование» и «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг»; (3) «Предоставление прочих видов услуг» и «Деятельность домашних хозяйств как работодателей; недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и оказанию услуг для собственного потребления»; (4) «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» и «Субсидии на продукты».

Слабые связи образуют кластеры ВЭД «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» и «Строительство».

Итак, в результате нейросетевого и кластерного анализа выявлена важность ВЭД «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» и «Налоги на продукты», которые входят в кластер, формируемый ВЭД «Добыча полезных ископаемых», и не входит в ВЭД «Строительство». ВЭД «Деятельность финансовая и страховая» входит в кластер, образуемый ВЭД «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», что обеспечивает стабильность функционирования отрасли на уровне важности ВЭД «Образование» в сложившейся морфологии российской экономики.

Обсуждение результатов

Сложившаяся российская мера связанности финансов и экономики ведет к сценарию коллапса 2008 г., спровоцированного схлопыванием пузыря на рынке недвижимости в США — банкротство Federal National Mortgage Association (Fannie Mae) и Federal Home Loan Mortgage Corporation (Freddie Mac). Fannie Mae и Freddie Mac исторически были спонсируемыми государством предприятиями (GSE), которые скупали пакеты ипотечных займов у банков и секьюритизировали их, выпуская ипотечные облигации (MBS). Тем самым банкам оказывалась помощь в выдаче ипотечных займов, что давало возможность большему числу американцев получать

кредиты на покупку недвижимости. Fannie Mae и Freddie Mac занимали денежные средства по низким ставкам и зарабатывали на комиссии за принятие кредитного риска. Банки в свою очередь получали приток ликвидности на развитие ипотечных операций в различных экономических условиях.

Санкции США в отношении российского газового сектора, в том числе «Северного потока-2» вынуждают наращивать выпуск RGBI.

Текущую структурную функциональность российской экономики подтверждают результаты нейросетевого и кластерного анализа — важность ВЭД «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» и «Налоги на продукты», которые входят в кластер, формируемый ВЭД «Добыча полезных ископаемых», и не входят в ВЭД «Строительство».

Для осуществления перехода ВЭД «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» и «Налоги на продукты» в ВЭД «Строительство» следует применить разработанные Е.В. Синяковой методы оценки потребительского поведения населения страны относительно предлагаемых банками ипотечных продуктов и программ кредитования, тем самым адекватно и своевременно реагировать на изменения данных потребностей, улучшать свои конкурентные преимущества в этом сегменте²⁷. Э.К. Овакимян отмечает методы секьюритизации ипотечных кредитов, позволяющий привлечь инвесторов, желающих разместить свои средства в ипотечные ценные бумаги²⁸. А. Karas указывает на модели прогнозирования банкротства банков, которые учитывают причины закрытия банков²⁹ и др. Н.М. Сабитова считает, что усиление экономических санкций, затянувшиеся последствия глобального финансового кризиса, волатильность цен на нефть и газ ставят новые задачи при формировании финансовой политики публично-правовых образований с учетом риск-ориентированного подхода³⁰. В.Ю. Сутягин, Я.Ю. Радюкова и Н.Н. Пахомов указывают, что выход из кризиса осуществляется на новой технологической базе (технологическом укладе), в результате чего

²⁷ Синякова Е.В. Факторы формирования спроса на ипотечные продукты банка на рынке кредитования физических лиц // *Финансы и кредит*. 2020. Т. 26. № 1. С. 125—141.

²⁸ Овакимян Э.К. Оптимальная модель секьюритизации ипотечных кредитов для компаний банковского сектора // *Финансы и кредит*. 2019. Т. 25. № 11. С. 2562—2574.

²⁹ Karas A. Russian bank data: Reasons of bank closure. *Data in Brief*, 2020, vol. 29, 105343. URL: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105343>

³⁰ Сабитова Н.М. Финансовые риски и финансовая деятельность публично-правовых образований // *Финансы и кредит*. 2018. Т. 24. № 3. С. 565—578.

обновляется мировая экономическая архитектура (формируется новый технико-экономический ценоз)³¹.

Авторы В.Л. Макаров, А.Р. Бахтизин, Н.И. Ильин и Е.Д. Сушко указывают на потенциальные возможности российской экономики, выделяя «национальную силу» государства — четвертое место в мире, немного уступающее Индии [15]. Несмотря на это Б.Н. Кузык, В.Г. Доброхлеб, Т.Ю. Яковец обосновывают необходимость разработать и утвердить социальную доктрину РФ по завершении национальных проектов 2018—2024 гг. [16].

Итак, текущим источником структурной функциональности российской экономики является ипотечное кредитование в контексте ВЭД «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» и «Налоги на продукты». Единственным инструментом поддержки структурной функциональности являются RGBI, объем выпуска и доходность которого зависит от NGG2021. Для устранения этой проблемы необходимо использовать потенциальные возможности российской экономики для выхода на новый технологический уклад.

Выводы

Исследование российской меры связанности финансов и экономики отразило ограниченность действий финансового сектора в отношении непосредственного кредитования реального сектора экономики. Основное внимание денежных институтов сосредоточено на ипотечном кредитовании и механизме его поддержки — «Счета эскроу физических лиц по договорам участия в долевом строительстве» и «Выпущенные долговые ценные бумаги».

Возникающие диспропорции на кредитном рынке и риски возникновения «ипотечного пузыря» вынуждают Минфин России наращивать выпуск RGBI. Единственным инструментом поддержки объема и доходности RGBI остается природный газ NGG2021. Это проявляется в важности ВЭД «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» и «Налоги на продукты», которые входят в кластер, формируемый ВЭД «Добыча полезных ископаемых», и не входят в ВЭД «Строительство».

³¹ Сутягин В.Ю., Радюкова Я.Ю., Пахомов Н.Н. От экономических циклов к новой энергетике // *Финансы и кредит*. 2017. Т. 23. № 48. С. 2916—2936.

Таблица 1

Нейросетевой анализ важности видов экономической деятельности в 2016 — 2019 гг. (в ценах 2016 г.), млрд руб.

Table 1

The neural network analysis of the significance of economic activities, 2016–2019, values of 2016, billion RUB

Вид экономической деятельности	Важность, %		
	1	2	3
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	6,6	39	72,8
Добыча полезных ископаемых	45,5	18	13,8
Обрабатывающие производства	8,5	74,4	41,2
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	12,4	47,7	48,4
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	38	12	39,2
Строительство	26,7	33,6	54
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	59,2	77,2	33,3
Транспортировка и хранение	56,6	68,5	60,6
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	8,3	38	53,3
Деятельность в области информации и связи	100	39,7	52,2
Деятельность финансовая и страховая	66,9	91	7,5
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	67,8	100	16,7
Деятельность профессиональная, научная и техническая	5,2	24,4	18,9
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	16,9	30,1	22,6
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	4,5	15,6	36
Образование	9,9	41,6	16,1
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	8,4	14,4	20,2
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	7,5	15,5	67,1
Предоставление прочих видов услуг	90,1	24,6	77,7
Деятельность домашних хозяйств как работодателей; недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и оказанию услуг для собственного потребления	7,8	69	9,6
Налоги на продукты	13,2	99,1	23,1
Субсидии на продукты	57,9	34,7	66,1
Чистые налоги на продукты	46,8	88,7	100
Среднее	33,2	47,7	41,3

Примечание. Многослойный перцептрон, пакетное обучение.

Источник: рассчитано с применением IBM SPSS Statistics по данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Ростат).

URL: <https://rosstat.gov.ru>

Source: Authoring based on IBM SPSS Statistics according to the Federal State Statistics Service of the Russian Federation (Rosstat). URL: <https://rosstat.gov.ru> (In Russ.)

Таблица 2**Кластеризация видов экономической деятельности в 2016—2019 гг. (в ценах 2016 г.), млрд руб.****Table 2****Clustering of economic activities, 2016–2019, values of 2016, billion RUB**

Кластер	Подкластер	Квадрат евклидова расстояния
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Деятельность финансовая и страховая	405 683,2
	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	7 271 501,8
	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	21 430 237,2
	Добыча полезных ископаемых	182 600 123,6
Добыча полезных ископаемых	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	1 364 339,6
	Налоги на продукты	4 669 225
	Обрабатывающие производства	29 199 809,2
	Строительство	62 771 791
Обрабатывающие производства	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	3 315 144,1
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	Деятельность в области информации и связи	151 708
	Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	371 741,8
	Образование	724 822,4
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	Субсидии на продукты	32 501,5
	Предоставление прочих видов услуг	110 963,8
	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	490 067,9
Строительство	Транспортировка и хранение	5 856 044,3
Транспортировка и хранение	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	1 500 791
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	1 257
Деятельность финансовая и страховая	Деятельность профессиональная, научная и техническая	185 366,8
Образование	Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	2 940,7
Предоставление прочих видов услуг	Деятельность домашних хозяйств как работодателей; недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и оказанию услуг для собственного потребления	5 080,8

Примечание. Иерархический кластерный анализ — среднее расстояние между кластерами, квадрат евклидова расстояния.

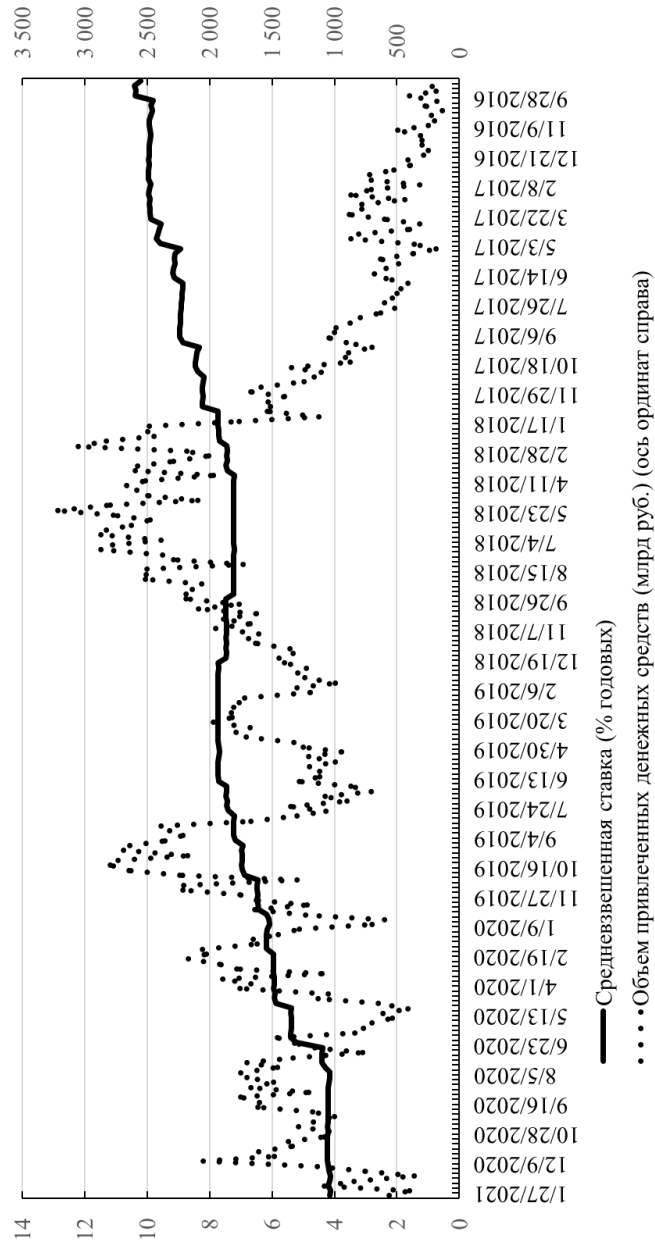
Источник: рассчитано с применением IBM SPSS Statistics по данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Ростат).

URL: <https://rosstat.gov.ru>

Source: Authoring based on IBM SPSS Statistics according to the Federal State Statistics Service of the Russian Federation (Rosstat). URL: <https://rosstat.gov.ru> (In Russ.)

Рисунок 1
Итоги депозитных аукционов (расширенная версия), дата проведения аукциона, руб.

Figure 1
Results of deposit auctions (extended version), the auction date, RUB



Источник: построено по данным Банка России, 2000–2021. URL: <https://cbr.ru>

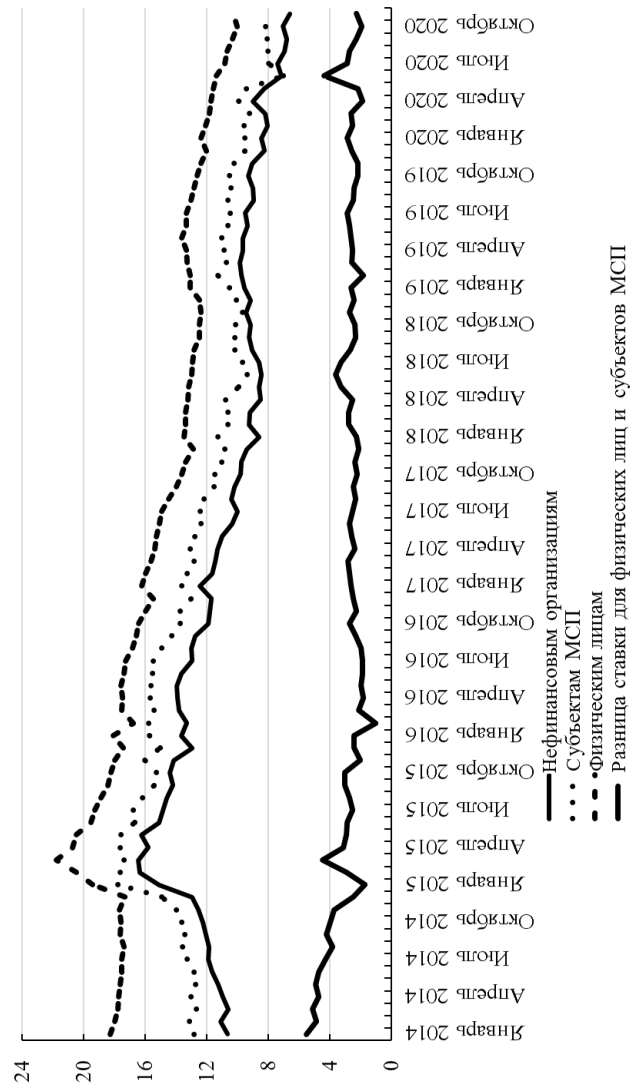
Source: Based on data of the Bank of Russia, 2000–2021. URL: <https://cbr.ru> (In Russ.)

Рисунок 2

Средневзвешенные процентные ставки по кредитам, предоставленным кредитными организациями (в целом по Российской Федерации) свыше 1 года, руб.

Figure 2

Weighted average interest rates on loans granted by credit institutions (overall data for the Russian Federation) for more than 1 year, RUB



Источник: построено по данным Банка России, 2000—2021. URL: <https://cbr.ru>

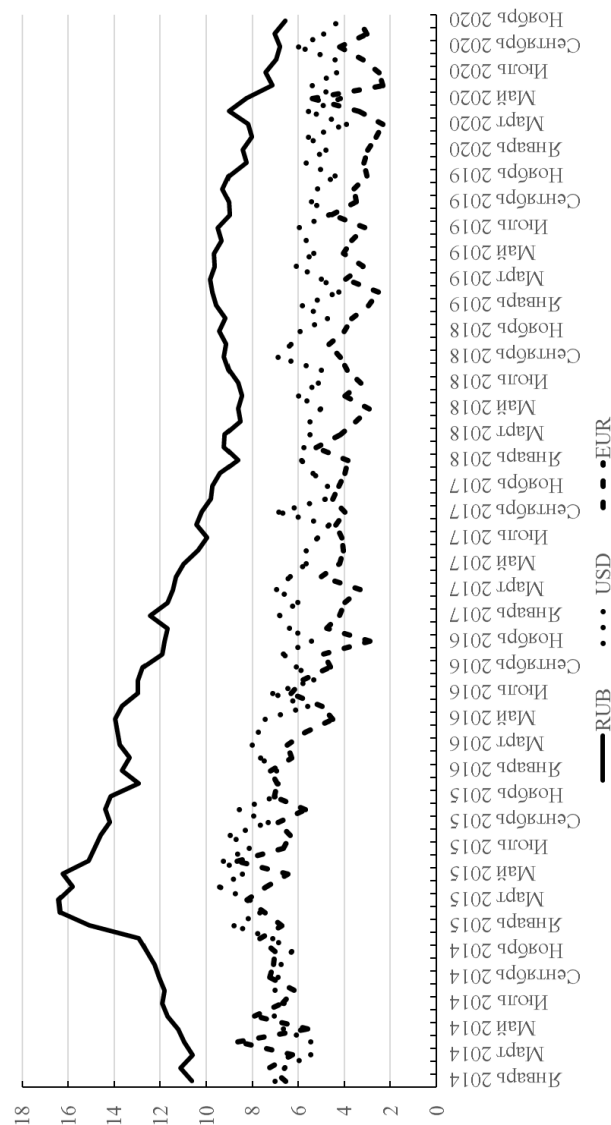
Source: Based on data of the Bank of Russia, 2000–2021. URL: <https://cbr.ru> (In Russ.)

Рисунок 3

Средневзвешенные процентные ставки по кредитам, предоставленным кредитными организациями (в целом по Российской Федерации) свыше 1 года, руб., долл. США, евро

Figure 3

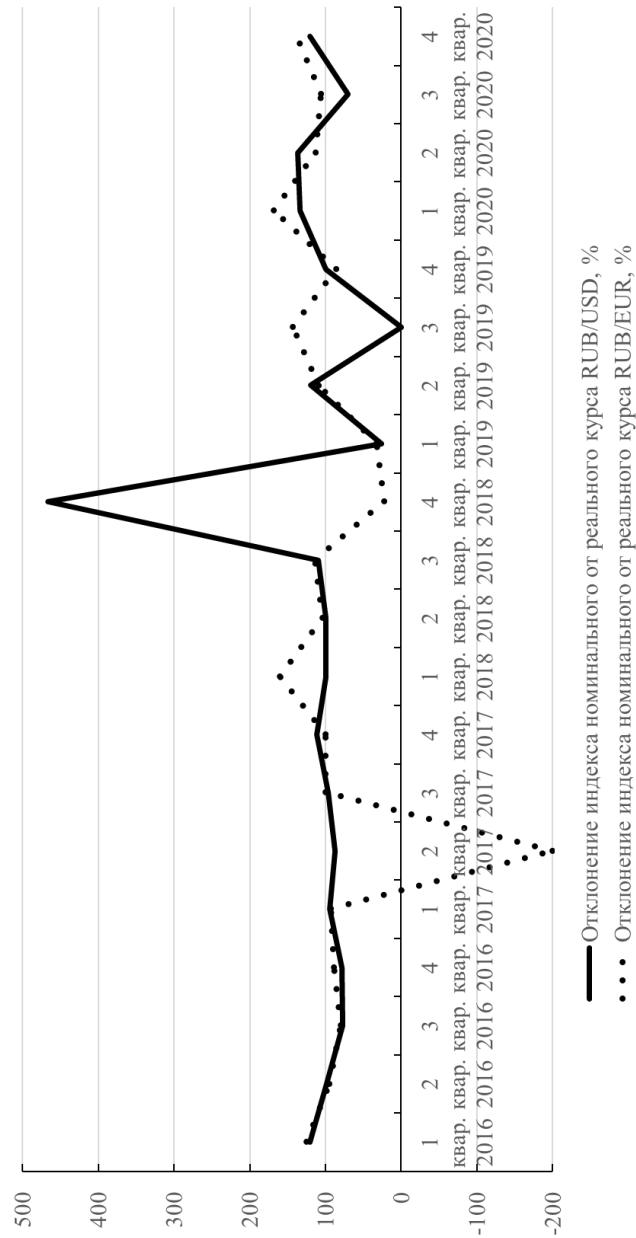
Weighted average interest rates on loans granted by credit institutions (overall data for the Russian Federation) for more than 1 year, RUB, USD, EUR



Источник: построено по данным Банка России, 2000—2021. URL: <https://cbr.ru>

Source: Based on data of the Bank of Russia, 2000–2021. URL: <https://cbr.ru> (In Russ.)

Рисунок 4
Индексы обменного курса рубля, % прироста к предыдущему периоду)
Figure 4
Ruble exchange rate indices, percentage of growth over the previous period

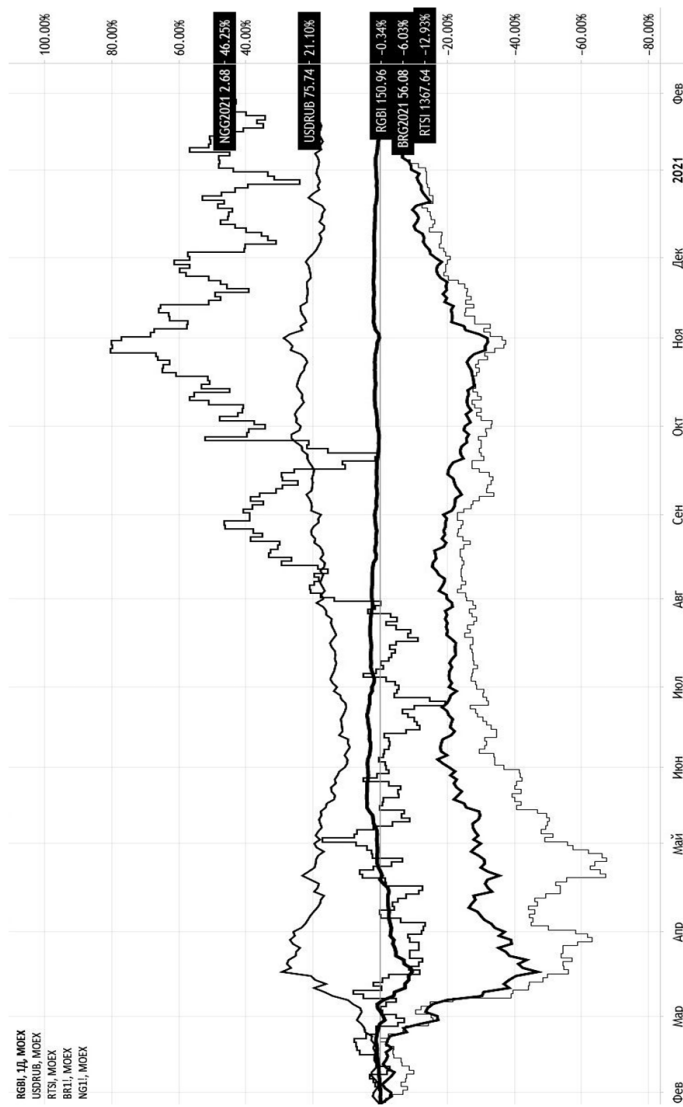


Источник: рассчитано с применением IBM SPSS Statistics по данным Банка России, 2000 — 2021. URL: <https://cbr.ru>

Source: Authoring based on IBM SPSS Statistics according to the Bank of the Russia, 2000–2021. URL: <https://cbr.ru> (In Russ.)

Рисунок 5
Динамика RGBI, RTSI, USDRUB, NGG2021, BRG2021

Figure 5
The dynamics of RGBI, RTSI, USDRUB, NGG2021, BRG2021

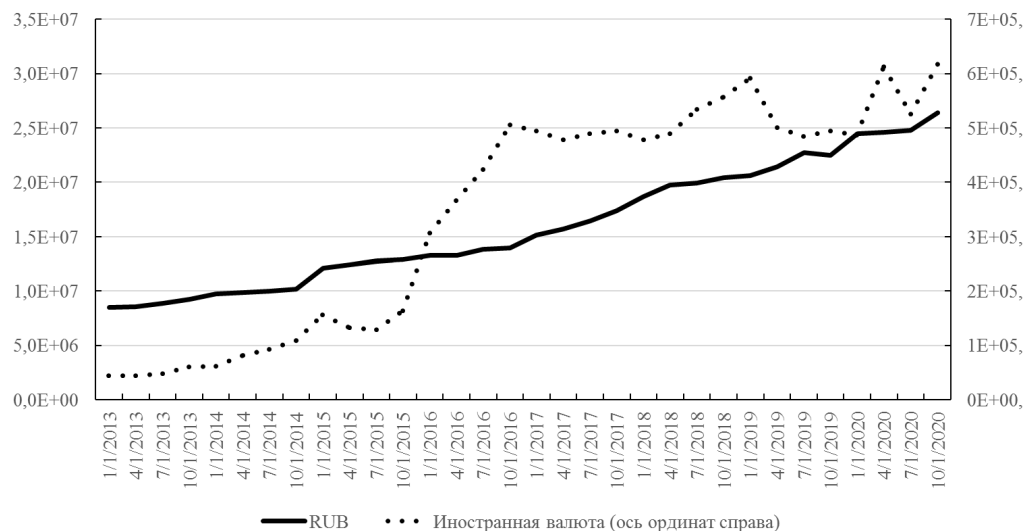


Источник: TradingView. URL: <https://ru.tradingview.com>

Source: TradingView. URL: <https://ru.tradingview.com> (In Russ.)

Рисунок 6
Выпущенные долговые ценные бумаги

Figure 6
Debt securities issued



Источник: построено по данным Банка России, 2000—2021. URL: <https://cbr.ru>

Source: Based on data of the Bank of Russia, 2000–2021. URL: <https://cbr.ru> (In Russ.)

Список литературы

1. Аганбегян А.Г. Кризис как окно возможностей для социально-экономического развития // Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. Т. 223. № 3. С. 47—69.
 URL: <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2020-223-3-47-69>
2. Мау В.А., Дробышевский С.М., Павлов П.Н. и др. Экономическая политика России. Турбулентное десятилетие 2008—2018: монография. М.: Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара, 2020. 760 с.
3. Дынкин А.А. Международная турбулентность и Россия // Вестник Российской академии наук. 2020. Т. 90. № 3. С. 208—219.
4. Глазьев С.Ю., Митяев Д.А., Агеев А.И. и др. Расчеты в национальных валютах между Китаем и Россией в постпандемийную эпоху: современное состояние, вызовы и перспективы // Экономические стратегии. 2020. Т. 22. № 8. С. 6—15.
 URL: <https://doi.org/10.33917/es-8.174.2020.6-15>
5. Некипелов А.Д. О возможностях макроэкономической политики в преодолении кризиса, вызванного пандемией // Научные труды

- Вольного экономического общества России. 2020. Т. 223. № 3. С. 37—46.
URL: <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2020-223-3-37-46>
6. Ивантер В.В. Потенциал экономического роста в России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2019. Т. 218. № 4. С. 70—80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-ekonomicheskogo-rosta-v-rossii/viewer>
 7. Ишаев В.И. Россия и Дальний Восток: история, экономика, политика: монография. Т. 1. Избранные труды в трех томах. М.: МАКС Пресс, 2018. 136 с.
 8. Hasan I., Horvath R., Mares J. Finance and wealth inequality. *Journal of International Money and Finance*, 2020, vol. 108, 102161.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102161>
 9. Dombi A., Grigoriadis T. State history and the finance-growth nexus: Evidence from transition economies. *Economic Systems*, 2020, vol. 44, iss. 1, 100738. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2019.100738>
 10. Wang C., Qiao C., Ahmed R.I., Kirikkaleli D. Institutional Quality, Bank Finance and Technological Innovation: A way forward for Fourth Industrial Revolution in BRICS Economies. *Technological Forecasting and Social Change*, 2021, vol. 163, 120427.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120427>
 11. Yuan S., Musibau H.O., Genç S.Y. et al. Digitalization of economy is the key factor behind fourth industrial revolution: How G7 countries are overcoming with the financing issues? *Technological Forecasting and Social Change*, 2021, vol. 165, 120533. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120533>
 12. Das P. Fiscal financing components in a simple model of policy interaction. *Economic Modelling*, 2021, vol. 96, pp. 257–276.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.12.033>
 13. Wellalage N.H., Fernandez V. Innovation and SME finance: Evidence from developing countries. *International Review of Financial Analysis*, 2019, vol. 66, 101370. URL: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.06.009>
 14. Liu Y., Sah N., Ullah B., Wei Z. Financing patterns in transition economies: Privatized former SOEs versus ab initio private firms. *Emerging Markets Review*, 2020, vol. 43, 100680.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100680>

15. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Ильин Н.И., Сушко Е.Д. Национальная безопасность России // *Экономические стратегии*. 2020. Т. 22. № 5. С. 6—23. URL: <https://doi.org/10.33917/es-5.171.2020.6-23>
16. Кузык Б.Н., Доброхлеб В.Г., Яковец Т.Ю. Факторы и перспективы преодоления социодемографического кризиса в России // *Экономические стратегии*. 2020. Т. 22. № 5. С. 74—81. URL: <https://doi.org/10.33917/es-5.171.2020.74-81>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2071-4688
eISSN 2311-8709

Financial System

THE RUSSIAN DEGREE OF THE COHERENCE OF FINANCE AND ECONOMY

Valerii V. SMIRNOV

I.N. Ulianov Chuvash State University (ChuvSU),
Cheboksary, Chuvash Republic, Russian Federation
v2v3s4@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6198-3157>

Article history:

Article No. 59/2021
Received 4 Feb 2021
Received in revised
form 18 February 2021
Accepted 4 March 2021
Available online
29 June 2021

JEL classification:

E50, E58, E59, G21,
G24

Keywords: banking
sector, government
bonds, mortgage
lending, structural
functionality, financial
institutions

Abstract

Subject. The article discusses the extent to which finance and economy are bound in Russia.

Objectives. The study determines the cohesion of finance and economy in Russia.

Methods. The study is based on the systems approach and methods of statistical, neural network and cluster analysis.

Results. The paper determined the extent to which finance and economy are connected in Russia, considering the decay in the world economic order affecting the structural consistency of the Russian economy. The connection of finance and economy in Russia was found to tend to a lower profit margin from the difference of weighted average rates and the exchange rate, which pushes the financial sector to mortgage lending. To smooth any disparities in the lending market and eliminate causes of the housing bubble, the Russian Ministry of Finance has to increment the domestic debt – RGBI. Analyzing the dynamics of RGBI, RTSI, USDRUB, NGG2021, BRG2021, I found out that USDRUB exceeded RGBI, RTSI and BRG2021. Natural gas (NGG2021) remains the only mechanism for sustaining the volume and return on RGBI. The U.S. sanctions against the Russian gas sector force to increase the volume of RGBI. The existing degree of the cohesion of finance and economy in Russia fuels an economic collapse than can be compared with 2008.

Conclusions and Relevance. Studying the extent to which finance and economy are bound in Russia, it is possible to guide stakeholders of financial institutions, allowing them to increase the efficiency of lending for the real economy and using the potential of the resource structure of the Russian economy. The findings contribute to the available knowledge and competence of governmental officials and employees of financial institutions for choosing growth drivers of the Russian economy and seizing opportunities for this.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Smirnov V.V. The Russian Degree of the Coherence of Finance and Economy. *Finance and Credit*, 2021, vol. 27, iss. 6, pp. 1356–1380.
<https://doi.org/10.24891/fc.27.6.1356>

References

1. Aganbegyan A.G. [Crisis as a window of opportunities for socio-economic development]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, 2020, vol. 223, no. 3, pp. 47–69. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2020-223-3-47-69>
2. Mau V.A., Drobyshevskii S.M., Pavlov P.N. et al. *Ekonomicheskaya politika Rossii. Turbulentnoe desyatiletie 2008–2018: monografiya* [Economic policy of Russia. The turbulent decade of 2008–2018]. Moscow, Gaidar Institute for Economic Policy Publ., 2020, 760 p.
3. Dynkin A.A. [International turbulence and Russia]. *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk = Herald of the Russian Academy of Sciences*, 2020, vol. 90, no. 3, pp. 208–219. (In Russ.)
4. Glaz'ev S.Yu., Mityaev D.A., Ageev A.I. et al. [Local currency settlement between China and Russia in the post-COVID-19 era: Current state, challenges and solutions. Part 1]. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*, 2020, vol. 22, no. 8, pp. 6–15. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.33917/es-8.174.2020.6-15>
5. Nekipelov A.D. [On the potential of macroeconomic policy in overcoming the pandemic induced crisis]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, 2020, vol. 223, no. 3, pp. 37–46. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2020-223-3-37-46>
6. Ivanter V.V. [Economic growth potential in Russia]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, 2019, vol. 218, no. 4, pp. 70–80.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-ekonomicheskogo-rosta-v-rossii/viewer> (In Russ.)
7. Ishaev V.I. *Rossiya i dal'nii vostok: istoriya, ekonomika, politika. Monografiya. Tom 1. Izbrannye trudy v trekh tomakh* [Russia and the Far East: history, economics, politics: Monograph. Vol. 1. Selected works in 3 volumes]. Moscow, MAKSPress Publ., 2018, 136 p.
8. Hasan I., Horvath R., Mares J. Finance and Wealth Inequality. *Journal of International Money and Finance*, 2020, vol. 108, 102161.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102161>

9. Dombi A., Grigoriadis T. State History and the Finance-Growth Nexus: Evidence from Transition Economies. *Economic Systems*, 2020, vol. 44, iss. 1, 100738. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2019.100738>
10. Wang C., Qiao C., Ahmed R.I., Kirikkaleli D. Institutional Quality, Bank Finance and Technological Innovation: A Way Forward for Fourth Industrial Revolution in BRICS Economies. *Technological Forecasting and Social Change*, 2021, vol. 163, 120427. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120427>
11. Yuan S., Musibau H.O., Genç S.Y. et al. Digitalization of Economy is the Key Factor behind Fourth Industrial Revolution: How G7 Countries are Overcoming with the Financing Issues? *Technological Forecasting and Social Change*, 2021, vol. 165, 120533. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120533>
12. Das P. Fiscal Financing Components in a Simple Model of Policy Interaction. *Economic Modelling*, 2021, vol. 96, pp. 257–276. URL: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.12.033>
13. Wellalage N.H., Fernandez V. Innovation and SME Finance: Evidence from Developing Countries. *International Review of Financial Analysis*, 2019, vol. 66, 101370. URL: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.06.009>
14. Liu Y., Sah N., Ullah B., Wei Z. Financing Patterns in Transition Economies: Privatized Former SOEs versus *ab initio* Private Firms. *Emerging Markets Review*, 2020, vol. 43, 100680. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100680>
15. Makarov V.L., Bakhtizin A.R., Il'in N.I., Sushko E.D. [National security of Russia]. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*, 2020, vol. 22, no. 5, pp. 6–23. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.33917/es-5.171.2020.6-23>
16. Kuzyk B.N., Dobrokhleb V.G., Yakovets T.Yu. [Factors and prospects for overcoming the socio-demographic crisis in Russia]. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*, 2020, vol. 22, no. 5, pp. 74–81. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.33917/es-5.171.2020.74-81>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.