



ISSN 2073-6606
e-ISSN 2410-4531

TERRA ECONOMICUS

21
ТОМ
2023

3
номер

TERRA ECONOMICUS

До 2009 г. — Экономический вестник
Ростовского государственного университета

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций 16 января 2009 г. Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № ФС77-34982

Журнал издается с 2003 г.,
выходит 4 раза в год.
Подписной индекс 81958

Учредитель: Южный федеральный университет

Редакционная коллегия

Главный редактор

Вольчик В.В., доктор экономических наук, *Южный федеральный университет, Россия*
volchik@sfedu.ru

Заместитель главного редактора

Кирдина-Чэндлер С.Г., кандидат экономических наук, доктор социологических наук,
Институт экономики РАН, Россия
kirdina777@gmail.com

Балацкий Е.В., доктор экономических наук, *Финансовый университет при Правительстве РФ, Россия*

Боровская М.А., доктор экономических наук, *Южный федеральный университет, Россия*

Бузгалин А.В., доктор экономических наук, *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия*

Клейнер Г.Б., доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, *Центральный экономико-математический институт РАН, Россия*

Курбатова М.В., доктор экономических наук, *Кемеровский государственный университет, Россия*

Курышева А.А., выпускающий редактор, кандидат экономических наук, *Южный федеральный университет, Россия*

Латов Ю.В., кандидат экономических наук, доктор социологических наук, *Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН, Россия*

Малкина М.Ю., доктор экономических наук, *Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Россия*

О'Хара Ф., доктор наук, *Исследовательская группа по глобальной политической экономике (GPERU), Австралия*

Расков Д.Е., кандидат экономических наук, *Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

Стриелковски В., технический редактор, PhD, *Пражская бизнес-школа, Чехия*

Ханин Г.И., доктор экономических наук, *Сибирский институт управления – Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Россия*

Хасс Дж., *Санкт-Петербургский государственный университет, Россия; Университет Ричмонда, США*

Шевченко И.К., доктор экономических наук, *Южный федеральный университет, Россия*

Эллман М.Дж., PhD, *Амстердамский университет, Нидерланды*

Рукописи статей в обязательном порядке оформляются в соответствии с требованиями для авторов, установленными редакцией. Статьи, оформленные не по правилам, редакцией не рассматриваются. Редакция не вступает в переписку с авторами статей, получившими мотивированный отказ в опубликовании.

Адрес учредителя:

344006, г. Ростов-на-Дону,
ул. Б. Садовая, 105/42.
Тел.: (863) 265-31-58, 264-84-66
факс: 264-52-55, 265-31-58, 264-84-66
e-mail: info@sfedu.ru

Адрес редакции:

344002, г. Ростов-на-Дону,
ул. М. Горького, 88, к. 211.
Тел.: 8 (863) 250-59-54
e-mail: terraeconomicus@mail.ru
http://te.sfedu.ru/
e-mail: te@sfedu.ru

TERRA ECONOMICUS

**Before 2009 – Economic Herald
of Rostov State University**

Registered by the Federal Service for Supervision
in the Sphere of Telecom, Information Technologies
and Mass Communications (ROSKOMNADZOR).
Date of registration: 16th January, 2009.
Registration certificate PI № FS77-34982

Founded: 2003
Quarterly Journal
Subscription index in «Rospechat»
catalogue: 81958

Editorial Board

Editor-in-Chief

Vyacheslav Volchik, *Southern Federal University, Russia*
volchik@sfedu.ru

Deputy Editor

Svetlana Kirdina-Chandler, *Institute of Economics RAS, Russia*
kirdina777@gmail.com

Evgeny Balatsky, *Financial University, Russia*

Marina Borovskaya, *Southern Federal University, Russia*

Alexander Buzgalin, *Lomonosov Moscow State University, Russia*

Michael Ellman, *Amsterdam University, Netherlands*

Jeffrey Hass, *Saint Petersburg State University, Russia; University of Richmond, U.S.*

Grigoriy Khanin, *Siberian Institute of Management RANEP, Russia*

Georgy Kleiner, *Central Economics and Mathematics Institute RAS, Russia*

Margarita Kurbatova, *Kemerovo State University, Russia*

Anna Kurysheva, *Southern Federal University, Russia (Managing Editor)*

Yury Latov, *Federal Center of Theoretical and Applied Sociology RAS, Russia*

Marina Malkina, *Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Russia*

Phil O'Hara, *Global Political Economy Research Unit, Australia*

Danila Raskov, *Saint Petersburg State University, Russia*

Inna Shevchenko, *Southern Federal University, Russia*

Wadim Strielkowski, *Prague Business School, Czech Republic (Technical Editor)*

The submission materials should be prepared in accordance with the Author Guidelines available at
<https://te.sfedu.ru/en/for-authors.html>, manuscripts should be submitted online. Submissions which do not meet
the requirements as stated in the instructions for authors are rejected by the Editorial Board.

The editors will not enter into correspondence about papers rejected.

Established by the Southern Federal University

Bolshaya Sadovaya St., 105,
Rostov-on-Don, Russia, 344006.
Phone: (863) 265-31-58, 264-84-66
Fax: 264-52-55, 265-31-58, 264-84-66
e-mail: info@sfedu.ru

Editorial office:

of. 211, Gorkogo St., 88,
Rostov-on-Don, Russia, 344002.
Phone: + 7 (863) 250-59-54
e-mail: terraeconomicus@mail.ru
<http://te.sfedu.ru/en/>
e-mail: te@sfedu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Догоняющее развитие в условиях санкций: стратегия позитивного сотрудничества 6

Виктор Полтерович

Фармацевтический суверенитет России: проблемы и пути достижения 17

Александр Гусев, Максим Юревич

Конкуренция между цифровыми валютами в условиях трансформации традиционных денежно-кредитных систем 32

Дмитрий Кочергин, Сергей Андрушин, Екатерина Шешукова

Институционализация денежного обращения: гетеродоксальный анализ 45

Светлана Кирдина-Чэндлер

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ

Институциональные особенности противостояния России и Османской империи в XVIII веке 58

Григорий Попов, Дмитрий Токмаков

ЭКОНОМИКА НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Преимущества и проблемы практик «открытой науки» 70

Ирина Дежина

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ

Профессиональные структуры «большой» и «малой» России: динамика общих контуров и специфика позиций 88

Нина Коленникова

Российский опыт составления национальных списков научных журналов: ошибки, задачи и перспективы 102

Ольга Третьякова

К вопросу о капитале здоровья старшего поколения 122

Елена Рождественская, Вероника Маланина, Елена Клемашева

ПРИКЛАДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

The determinants of international reserves in developing countries 133

Yong Seong Foo, Lee Chin, Kong San Chen, Piratdin Allayarov

CONTENTS

CONTEMPORARY ECONOMICS

Catching-up development under sanctions:
The strategy of positive collaboration 6

Victor Polterovich

The sovereignty of Russia in the area of pharmaceuticals:
Challenges and opportunities 17

Alexander Gusev, Maxim Yurevich

Competition between digital currencies within the transformation
of traditional monetary systems 32

Dmitry Kochergin, Sergey Andryushin, Ekaterina Sheshukova

An institutional perspective on money circulation: The heterodox approach 45

Svetlana Kirdina-Chandler

ECONOMIC HISTORY

Confrontation between Russia and the Ottoman Empire
in the 18th century: An institutional approach 58

Gregory Popov, Dmitry Tokmakov

ECONOMICS OF EDUCATION

Advantages and challenges to open science practices 70

Irina Dezhina

ECONOMICS AND SOCIOLOGY

Occupational structure in Great Russia and Little Russia:
Outline, dynamics, and peculiarities 88

Nina Kolennikova

Russian experience with national rankings of academic journals:
Mistakes, challenges, and prospects 102

Olga Tretyakova

The health capital of senior citizens 122

Elena Rojdestvenskaya, Veronika Malanina, Elena Klemasheva

APPLIED ECONOMIC RESEARCH

The determinants of international reserves in developing countries 133

Yong Seong Foo, Lee Chin, Kong San Chen, Piratdin Allayarov

Догоняющее развитие в условиях санкций: стратегия позитивного сотрудничества¹

Полтерович Виктор Меерович

ЦЭМИ РАН и МШЭ МГУ, Москва, Россия, e-mail: polterov@mail.ru

Цитирование: Полтерович В.М. (2023). Догоняющее развитие в условиях санкций: стратегия позитивного сотрудничества. *Terra Economicus* 21(3), 6–16. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-6-16

Статья посвящена разработке долгосрочной стратегии социально-экономического развития России. Отмечается, что западная цивилизация находится в глубоком кризисе, обусловленном исчерпанием потенциала механизмов экономической и политической конкуренции. В борьбе с неблагоприятными тенденциями относительно успешны страны, где механизмы сотрудничества в сферах экономики и политики играют достаточно значимую роль. В связи с этим возникает необходимость пересмотреть стратегии развития догоняющих стран. Для России, охваченной войной санкций, этот вопрос особенно актуален. Обычно рассматривают два варианта его решения: мобилизационную стратегию, предусматривающую ужесточение власти, и либерализационную стратегию, предполагающую резкое снижение роли государства. В настоящей работе сделана попытка показать, что наиболее предпочтительной является стратегия позитивного (не направленного против третьих лиц) сотрудничества, предусматривающая на первом этапе формирование институтов догоняющего развития и сокращение неравенства. В результате, как свидетельствует опыт стран, совершивших экономическое чудо, может быть запущен быстрый экономический рост и достигнут высокий уровень доверия граждан друг к другу и государственным институтам. По мере успешного развития роль государства должна снижаться, а роль рыночных взаимодействий временно возрастет. При этом усилия должны быть направлены на то, чтобы Россия оказалась в классе скоординированных рыночных экономик с высоким уровнем корпоративной социальной ответственности, а по характеру политической системы могла быть отнесена к консенсусным демократиям. В результате роста благосостояния, уровня технологий и гражданской культуры стратегия позитивного сотрудничества обеспечит России коллаборативное преимущество, а значит, вхождение в группу наиболее успешных государств. При этом весьма вероятно сближение России и стран ЕС.

Ключевые слова: постмодернизм; конкуренция; догоняющее развитие; гражданская культура; скоординированная рыночная экономика; коллаборативное преимущество

¹ В статье разрабатываются идеи доклада, прочитанного автором на XV Пушинском симпозиуме по эволюционной экономике (Полтерович, 2023).

Catching-up development under sanctions: The strategy of positive collaboration

Victor M. Polterovich

CEMI RAS; Moscow School of Economics (MSE MSU), Russia, e-mail: polterov@mail.ru

Citation: Polterovich M.V. (2023). Catching-up development under sanctions: The strategy of positive collaboration. *Terra Economicus* 21(3), 6–16 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-6-16

The paper focuses on the elaboration of a long-term strategy for Russian socio-economic development. Western civilization is facing severe crisis, since mechanisms of economic and political competition outlived their efficiency. When fighting against unfavorable trends, those countries succeed that implement collaboration mechanisms in economic and political activities. The catching-up strategies of developing countries, therefore, need revising. This problem is particularly important for Russia being under international restrictions. Two alternatives are usually considered: mobilization strategy, which provides for a tightening of power, and a liberalization strategy, directed at reducing the role of the state. This paper attempts to show that the most preferable strategy is the strategy of positive (excluding activities against third parties) collaboration, aimed in the first stage at establishing the institutions of catching-up development and the reduction of inequality. As the experience of economic miracle countries shows, such a strategy makes it possible to launch rapid economic growth and to achieve high interpersonal trust and strong confidence in the state institutions. As the development succeeds, the role of government should diminish, whereas the role of market interactions might temporarily strengthen. Efforts should be directed to ensure that Russia finds itself among coordinated market economies with a significant level of corporate social responsibility and established consensus democracy. Due to growth in welfare, technological advancement, and the rise of civic culture, the strategy of positive collaboration might provide Russia with a collaborative advantage, which means joining the group of the most successful countries. In this case, a rapprochement between Russia and the EU countries seems quite plausible.

Keywords: postmodernism; competition; catching-up development; civic culture; coordinated market economy; collaborative advantage

JEL codes: B52, D02, D64, O20, P21

Введение

Гражданская культура западных обществ быстро и радикально изменяется. Все большую роль играет философия постмодернизма (Плакроуз, Линдси, 2022), по рекомендациям которой трансформируются социальные механизмы. Одно из важнейших направлений постмодернизма – критическая расовая теория. Вот что пишут ее основатели: «критическая расовая теория ставит под сомнение сами основы либерального порядка, включая теорию равенства, юридическую аргументацию, рационализм эпохи Просвещения и нейтральные принципы конституционного права» (Delgado and Stefancic, 2017: 3).

А вот мнение представителя другой ветви постмодернизма – постколониальной теории. Профессор (!) Университета Уаикато в Новой Зеландии Линда Тухивай Смит заявляет: «С точки зрения колонизированных – позиции, с которой я пишу и которой считаю нужным отдавать приоритет, – термин «исследование» неразрывно связан с европейским империализмом и колониализмом. Само слово «исследование», вероятно, одно из грязнейших слов в лексиконе коренного мира» (цит. по: Плакроуз, Линдси, 2022: 111).

Под давлением сторонников постмодернизма в США и ряде других стран Запада в программы обучения в школах и университетах включаются курсы по «разнообразию» (*diversity*), а при найме на

работу учителей, профессоров и государственных чиновников предпочтение отдается «меньшинствам» – женщинам, черным, гомосексуалистам, трансгендерам – даже в случаях их более низкой квалификации по сравнению с другими кандидатами. Аналогичная тенденция начинает проявляться и в крупных компаниях². В перспективе это неизбежно ведет к деградации.

Тот факт, что западная цивилизация находится в глубоком кризисе, признается многими исследователями. Нобелевские лауреаты А. Банерджи и Э. Дюфло в книге 2019 г. пишут: «Общественные дискуссии между левыми и правыми превращаются во все более и более громкую ругань... 61% демократов считает республиканцев расистами, сектантами и фанатиками... Треть всех американцев расстроятся, если... член их семьи вступит в брак с представителем другой партии»; «Существует четкое ощущение, что цивилизация..., основанная на демократии и дискуссиях, находится под угрозой»; «нам грозят тяжелые времена» (перевод приводится по: Банерджи, Дюфло, 2021: 11, 12, 14).

В апреле 2023 г. в журнале *The Wall Street Journal* появилась заметка его главного редактора Герарда Бэйкера, где говорится: «Мы находимся в тисках идеологии, которая отрицает наш гений, порицает наш успех, презирает заслуги»³. Примечательно название заметки: «Если западная цивилизация погибнет, считайте это самоубийством».

Возможное объяснение кризиса западной цивилизации состоит в исчерпании потенциала механизмов конкуренции (Полтерович, 2021а; 2022а). В течение последних трех веков конкуренция в экономической и политической сферах обусловила невиданные ранее темпы экономического и социального развития. Однако по мере роста благосостояния, уровня гражданской культуры и несмотря на технический прогресс, все явственней обнаруживаются органические пороки конкуренции: высокие материальные издержки вследствие дублирования усилий и банкротств; неприязнь к представителям конкурирующих групп, обуславливающая нездоровый социальный климат; непреодолимая тенденция к увеличению неравенства, порождающая протестные движения. Неразрешимая в условиях политической конкуренции, «проблема грязных рук» способствует формированию механизма отрицательного отбора политических лидеров, а неэффективность государственного управления вызывает недоверие к политикам и институтам власти (Полтерович, 2021а). В этих условиях относительно успешными оказываются страны, обладающие коллаборативными преимуществами – более развитыми механизмами сотрудничества в экономической и политической сферах (Полтерович, 2022а). США, не преуспевшие в формировании механизмов сотрудничества, постепенно теряют лидерство; именно в этой стране разрушительная идеология постмодернизма оказывает наибольшее влияние, ведет к деградации социальных, экономических и политических институтов.

Для «догоняющих» стран кризис передового Запада по-новому ставит вопрос о стратегии развития. До сих пор страны экономического чуда на завершающей стадии сверхбыстрого роста стремились построить институты конкурентной экономики и конкурентной демократии. Сегодня эта стратегия оказывается под вопросом.

Для России, охваченной войной санкций, вопрос о выборе стратегии развития особенно актуален. Обычно рассматривают два варианта: мобилизационную стратегию, предусматривающую ужесточение власти, использование для борьбы с угрозами мер, не основанных на установленных долговременных правилах, и либерализационную стратегию. Она «предполагает максимальную поддержку частной предпринимательской активности путем масштабной экономической либерализации, радикального сокращения бюрократического контроля и снижения налогового бремени» (Сморозинская, Катукон, 2022: 61).

Элементы мобилизационной стратегии используются российским правительством. Характерным примером является «добровольный однократный взнос в бюджет», который было предложено сделать в 2023 г. компаниям с чистой доналоговой прибылью за 2021–2022 гг. не менее 1 млрд руб.⁴ Превратившись в систему, подобные меры создали бы обстановку неопределенности, при которой обеспечение устойчивого экономического роста стало бы невозможным.

Использование либерализационной стратегии при резком ухудшении экономических условий и жестком внешнем противостоянии противоречило бы накопленному мировому опыту, включая опыт России и других стран с переходной экономикой в 1990-е гг. Такая стратегия привела к экономическо-

² Dehaas, J. (2018). Turns out there is discrimination in hiring professors – but not against minorities. *National Post*. (<https://nationalpost.com/opinion/turns-out-there-is-discrimination-in-hiring-professors-but-not-against-minorities>); Dreher, R. (2012). Diversity vs. Competence. *The American Conservative*. June 27. (<https://www.theamericanconservative.com/diversity-competence/>)

³ (<https://www.wsj.com/articles/if-western-civilization-dies-put-it-down-as-a-suicide-goldman-sachs-pronouns-merit-ideology-23c3c6c8>).

⁴ <https://tass.ru/ekonomika/17271337>.

му спаду во всех этих странах без исключения, несмотря на относительно благоприятную внешнеэкономическую обстановку.

Мировой опыт свидетельствует о неэффективности политики тотальной приватизации, к которой призывают некоторые сторонники либерализационной стратегии. Столь же неэффективна и политика национализации основных отраслей, у которой есть свои адепты. Каждый акт национализации или приватизации следует документально обосновывать, каждому государственному предприятию должна быть прописана определенная миссия, при исчерпании которой следует поставить вопрос о его приватизации (Полтерович, 2013).

В настоящей работе сделана попытка показать, что наиболее предпочтительной является стратегия позитивного (не направленного против третьих лиц) сотрудничества, предусматривающая институциональную реформу и реформу экономической политики и включающую два основных этапа: 1) формирование институтов догоняющего развития (Полтерович, 2016; 2022b); 2) построение скоординированной рыночной экономики с высоким уровнем корпоративной социальной ответственности (позволяющем говорить о капитализме стейкхолдеров) и переход к консенсусной демократии (Hall and Gingerich, 2009; Strand and Freeman, 2015; Amor-Esteban et al., 2019; Lijphart, 2012). Остановимся на основных элементах предлагаемой стратегии.

Формирование институтов догоняющего развития

Согласно (Полтерович, 2016), к институтам догоняющего развития (ИДР) относятся корпоративистская система управления, индикативное планирование, генеральное агентство развития, национальная инновационная система, нацеленная на заимствование технологий. Эти институты были сформированы в подавляющем большинстве стран, которым за последние 80 лет удалось из развивающихся стать развитыми, включая Японию, Южную Корею, Сингапур, Тайвань. ИДР сыграли решающую роль в преодолении отставания послевоенной Франции, Испании конца 1950-х и Ирландии 1990-х гг. от европейских соседей. Китайская реформа 1978 г., положившая начало периоду невероятно быстрого экономического роста, предусматривала формирование ИДР. Функционируют эти институты в таких успешных странах, как Индия и Малайзия, в Ботсване, одной из передовых стран Африки, в Саудовской Аравии, решающей задачу диверсификации, в Иране, много лет сопротивляющемся санкционному давлению.

И преодоление отставания от передовых стран, и противостояние санкциям – обе эти задачи требуют консолидации общества, которая возможна лишь при достаточно высоком уровне доверия граждан к политическим лидерам и институтам управления. В странах, совершивших экономическое чудо, это достигалось путем формирования так называемых корпоративистских режимов (Unger and Chan, 2015). Под корпоративизмом понимается система принятия политических и экономических решений, основанная на взаимодействии государства с организациями, представляющими группы интересов – ассоциаций бизнеса, профсоюзов, представителей гражданского общества, экспертов. Франкистскую Испанию, скандинавские страны и Австрию в послевоенные годы также относят к числу таких режимов. Наличие влиятельных экспертных советов при правительственных органах, широкое обсуждение важнейших государственных проблем, предваряющее принятие правительственных постановлений, способствуют росту доверия.

Определенным шагом в формировании корпоративистской системы взаимодействия в России явилось подписанное в апреле 2021 г. Генеральное соглашение между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации на 2021–2023 гг. В тексте подчеркивается, что оно «является составной частью коллективно-договорного процесса в системе социального партнерства и служит основой для разработки и заключения отраслевых соглашений на федеральном уровне и региональных соглашений»⁵.

Быстрое заимствование технологий, необходимое для успеха догоняющего развития, достигается, как показывает опыт, путем индикативного планирования. Необходимость в нем резко возрастает в условиях санкций. Дело в том, что при внедрении новых технологий нередко возникает необходимость в импорте соответствующего оборудования, сырья и материалов и, кроме того, обнаруживается недостаток отечественного спроса на новую продукцию, который компенсируется ее экспортом. В условиях санкций и импорт, и экспорт затруднены. Для преодоления этой трудности необходимо перейти от внедрения отдельных технологий к формированию сетей добавленной стоимости, вклю-

⁵ <https://rg.ru/documents/2021/04/13/profsoyuz-dok.html>

чающих отечественные компании в качестве основных игроков, что требует одновременного технологического обновления производственных процессов на предприятиях, относящихся к разным отраслям. Массовое решение таких задач вряд ли возможно без индикативного планирования.

Индикативное планирование – это механизм взаимодействия, укрепляющий доверие между государством, бизнесом и обществом, способствующий расширению индивидуальных горизонтов, увеличивающий радиус доверия между гражданами, преодолевающий боязнь неопределенности и низкий уровень коллаборативности благодаря иницилирующей роли государства. Вот что писал о нем Пьер Массе, под руководством которого формировался и реализовывался третий пятилетний план в послевоенной Франции: «План вырабатывается посредством согласованных усилий представителей экономических и общественных сил: гражданских служащих, менеджмента (сельскохозяйственного, промышленного, коммерческого), профсоюзов и работников. Это сотрудничество обеспечивает более когерентные прогнозы и решения и создает ощущение единства, способствующее выполнению плана» (Masse, 1965: 265). Индикативное планирование естественно вписывается в корпоративистскую систему управления экономикой.

Корпоративистские системы имеют иерархическую структуру, где координационные функции выполняют те или иные государственные органы. При невысоком уровне гражданской культуры и качестве институтов такие иерархии не могут быть коллаборативными в строгом смысле этого термина (Полтерович, 2021b)⁶. На начальных этапах действуют командные иерархии, где влияние сигналов «снизу» на принимаемое решение постепенно возрастает, иерархия становится совещательной и в дальнейшем имеет шансы превратиться в коллаборативную. Государство может влиять на этот процесс, поддерживая активных участников и отказывая в поддержке тем, кто нарушает взятые на себя обязательства.

Для успеха догоняющего развития необходима координация всех видов долгосрочной экономической политики. Такая координация затруднена при стандартной структуре правительства, включающего министерства, занимающиеся как формированием текущей политики, так и решением задач на перспективу. Трудности возникают из-за различий в целевых установках, прежде всего, министерства экономики и министерства финансов. Последнее, ставя во главу угла сбалансированность бюджета, вынужденно ограничивает возможности стимулирования роста. Кроме того, индикативное планирование требует информации, которой в полном объеме ни одно из министерств, как правило, не располагает. Поэтому практически во всех странах догоняющего развития для реализации экономического чуда было сформировано специальное агентство, ответственное за формирование долгосрочной политики. В статьях (Полтерович 2016; 2018)⁷ оно названо генеральным агентством развития (ГАР). В условиях санкций формирование долгосрочной стратегии сталкивается с серьезными дополнительными трудностями, поэтому потребность в ГАР становится еще более насущной.

В 2018–2019 гг. в России была создана Государственная система проектной деятельности (ГСПД), которая могла бы послужить отправной точкой для формирования системы индикативного планирования (Полтерович, 2020). Для управления новой системой образован Совет при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, председателем Президиума Совета стал премьер-министр. В положении о Совете сказано, что его основная функция состоит в обеспечении «взаимодействия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений, научных и других организаций при рассмотрении вопросов, связанных со стратегическим развитием Российской Федерации...»⁸. По существу, в этом и должна состоять главная задача ГАР. К сожалению, реальная роль Совета в управлении российской экономикой не выглядит значительной.

Заимствование технологий – важнейший элемент стратегии догоняющего развития. Санкции препятствуют заимствованию, так что роль инновационной компоненты при заимствовании возрастает. В рамках НИС особое значение приобретает сотрудничество между государством, фирмами, банками, исследовательскими организациями: частно-государственное партнерство⁹, проектное финансирование,

⁶ Согласно (Полтерович, 2021b) коллаборативными называются иерархии, в которых координатор лишь фиксирует решения, принимаемые на более низком уровне на основе консенсуса. Во властных иерархиях решение принимает координатор, используя сигналы, поступающие от подчиненных. Если эти сигналы формируются на основе взаимодействия подчиненных друг с другом, то властная иерархия называется совещательной, а если горизонтальные взаимодействия отсутствуют, то командной.

⁷ Применительно к России в этих статьях используется также термин «Федеральное агентство развития».

⁸ <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71331892/#1000>

⁹ Значение государственно-частного партнерства подчеркивает Концепция технологического развития на период до 2030 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-п. (<http://static.government.ru/media/files/Q1KvOXIKjuo8zjzvARvqNEENPJO6va.pdf>), с. 20, 44.

консорциумы. В той или иной мере эти формы сотрудничества действуют в России. Так, в 2020 г. издано распоряжение Правительства РФ, посвященное стратегии развития электронной промышленности, предусматривающее создание консорциумов, которые определяются как «объединения научно-производственных, сбытовых организаций и потребителей, создаваемые для реализации проектов по разработке, производству, выводу на рынок и развитию электронной продукции... (в состав консорциума могут входить образовательные и научные организации, разработчики компонентной базы и программного обеспечения, производители изделий, институты развития, венчурные компании, потребители...)»¹⁰. Сообщается о подписании несколькими ведущими техническими вузами страны в ноябре 2022 г. соглашения о создании консорциума в области научного приборостроения¹¹. Его задача – снизить долю импортного научного оборудования, продажи которого в 2022 г. достигли 93%. При этом недостаток спроса на такое оборудование указывается как одна из проблем, которую предстоит решить. Создание консорциумов предусматривается и в стратегии развития аддитивных технологий¹². Нет сомнения, что консорциумы были бы полезны и во многих других отраслях народного хозяйства¹³.

Формирование механизмов сотрудничества существенно упрощается при использовании электронных коллаборативных платформ. В частности, такие платформы позволяют сократить издержки взаимодействия и повысить эффективность проектов обновления технологий, охватив при этом все этапы их разработки от фундаментальных научных исследований до внедрения (Barker et al., 2019).

Особое внимание следует уделить сокращению неравенства. По величине индекса Джини Россия занимает 79 место из 162 стран, опережая подавляющее большинство развитых стран¹⁴. Более того, «с учетом дооценки доходов самого богатого верхнего дециля на основе данных по богатству и налоговой статистике она становится одним из мировых лидеров по неравенству» (Салмина, 2021: 93).

Сокращение неравенства уменьшает социальную напряженность и повышает уровень межличностного доверия¹⁵, создавая необходимые условия для сотрудничества, способствует снижению уровня коррупции (Jong-sung and Khagram, 2005), увеличению спроса на отечественные товары и ускорению экономического роста в долгосрочном периоде (Page, 1994: 222; Castells-Quintana et al., 2022). Не случайно быстро развивавшиеся страны Юго-Восточной Азии отличались низким уровнем неравенства (Page, 1994: 222).

С тем, что различия в доходах в России в целом справедливы, не согласны более 87% респондентов опроса, проанализированного в (Корчагина, Прокофьева, 2022: 9). Ответственность за это они возлагают на власть и считают, что в обязанность государства входит сокращение дифференциации доходов (Там же: 19).

В связи с этим стоит обратить внимание на инструктивную заметку, посвященную анализу плоской шкалы подоходного налога, опубликованную в январе 2023 г. авторитетным американским аналитическим центром. Поводом для публикации стало недавнее введение такого налога частью американских штатов. В заключении авторы пишут: «Все наиболее распространенные утверждения в поддержку плоской шкалы налогообложения... лишены оснований. В конечном счете, плоская шкала налогообложения не согласуется с озабоченностью общества по поводу неравенства, и ее использование практически исключает саму возможность справедливой налоговой системы»¹⁶.

До тех пор, пока в России не введен прогрессивный налог на доходы физических лиц, ее нельзя считать государством всеобщего благосостояния, и наши шансы на достижение быстрого экономического роста крайне малы.

Еще одно возможное направление снижения фактического неравенства – запрет на создание частных клиник и больниц (по примеру Канады), но с сохранением возможности формировать платные отделения в государственных медицинских учреждениях. При этом каждый врач должен быть обязан значительную часть времени работать в бесплатных отделениях. В такой системе более состоятельные

¹⁰ Распоряжение Правительства РФ от 17 января 2020 г. № 20-р «О Стратегии развития электронной промышленности РФ на период до 2030 г. и плане мероприятий по ее реализации». (<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73340483/>).

¹¹ Быкова Н. (2022). В России будут делать научные приборы. *Эксперт*, № 48, 28 ноября – 4 декабря.

¹² Распоряжение Правительства РФ от 14 июля 2021 г. № 1913-р «Об утверждении Стратегии развития аддитивных технологий в РФ на период до 2030 г.» (<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401404208/>).

¹³ Отметим, что согласно упомянутой выше Концепции технологического развития в России «новыми субъектами технологического развития должны стать: объединения (технологические холдинги и др.), включающие образовательную, исследовательскую, конструкторскую и производственную базу, опытные производства», а также исследовательские консорциумы (с. 19, 20).

¹⁴ <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/SI.POV.GINI/rankings>

¹⁵ Society at a Glance 2011: OECD Social Indicators. (http://www.oecd-ilibrary.org/sites/soc_glance-2011-en/08/01/index.html?itemId=/content/chapter/soc_glance-2011-26-en&_csp_=7d6a863ad60f09c08a8e2c78701e4faf).

¹⁶ Byerly-Duke, E., Davis, C. (2023). *The pitfalls of flat income taxes*. The Institute on Taxation and Economic Policy. Brief. January 17. (<https://itep.sfo2.digitaloceanspaces.com/Pitfalls-of-flat-income-taxes-ITEP-Jan-2023.pdf>), p. 7.

граждане могли бы обеспечить себе относительно лучшие условия лечения, однако доступ к наиболее квалифицированным специалистам получили бы все пациенты. По мере роста благосостояния в стране вознаграждения врачей в отделениях обоих типов могли бы постепенно выравниваться, и со временем все медицинское обслуживание могло бы стать бесплатным.

Увеличение доходов бюджета за счет прогрессивного налога облегчило бы совершенствование национальной инновационной системы. Упрощенно НИС может быть представлена следующей цепочкой:

университеты (производство кадров) ↔ академические институты (фундаментальная наука) ↔ отраслевые НИИ ↔ исследовательские отделы крупных фирм + институты развития

Проблемы ее совершенствования обсуждаются в статье (Полтерович, 2022b), где, в частности, обосновываются два направления реформы: а) увеличение числа бюджетных мест и создание эндаументов в университетах и б) расширение системы государственных научных центров (играющих у нас роль НИИ) с тем, чтобы их тематика охватила все отрасли народного хозяйства.

О формировании идеологии позитивного сотрудничества

Следование стратегии позитивного сотрудничества способствовало бы формированию идеологии, которая, в свою очередь, позитивно влияла бы на реализацию этой стратегии. Идеология сотрудничества имеет глубокие корни в российской философской культуре (Кирдина-Чэндлер, Холл, 2017). Синонимичное понятие – взаимопомощь – лежит в основе учения П.А. Кропоткина. Он считал механизм взаимопомощи фундаментальным фактором эволюции, противопоставляя свою точку зрения теории межвидовой конкуренции (Кропоткин, [1902] 2007). По его мнению, человеческое общество «зиждется на сознании.. человеческой солидарности, ...на бессознательном или полусознанном признании силы, заимствуемой каждым человеком из общей практики взаимопомощи; на тесной зависимости счастья каждой личности от счастья всех...» (Кропоткин, 2002: 52). Н.А. Бердяев использовал другой термин, близкий по смыслу сотрудничеству – коммюнитарность. Он писал: «русская же идея есть идея коммюнитарности и братства людей и народов» (Бердяев, [1946] 2008: 299), подчеркивая при этом, что «русские – коммюнитарны, но не социализированы в западном смысле, т.е. не признают примата общества над человеком» (Там же: 82). Это очень важная мысль (независимо от того, в какой мере она соответствовала реальности). Современная идеология сотрудничества должна опираться не на коллективизм, а на просоциальный индивидуализм (Welzel, 2013), на коллаборативность – стремление индивида к сотрудничеству, предполагающее умение сотрудничать и основанное на его сознательном выборе, а не на слепом следовании нормам референтной группы (Chatman and Barsade, 1995). Идея сотрудничества играет важную роль в социалистических учениях, оказавших столь сильное влияние на развитие России в XX веке. Необходимо понимать, что приближение к идеалу не достигается путем насилия, а требует продуманной политики постепенного совершенствования общества, его материального благосостояния, технологического уровня, институтов и гражданской культуры.

Цель – коллаборативные преимущества

Как отмечалось выше, наблюдаемый кризис институтов конкуренции по-новому ставит вопрос о стратегии развития «догоняющих» стран. По мере успешного развития роль государства должна снижаться, а роль конкурентных, рыночных взаимодействий временно возрастет¹⁷, но важно понимать, какую рыночную экономику мы строим. В реформенном процессе ИДР должны сыграть роль промежуточных институтов.

Массовое распространение консорциумов и коллаборативных платформ, дружественные взаимодействия между фирмами, банками, государственными органами и общественными организациями, снижение неравенства и решительная борьба с коррупцией приведут к росту обобщенного доверия и повышению массовой культуры. В результате можно надеяться на то, что в России сформируется скоординированная рыночная экономика (СкРЭ)¹⁸ с высоким уровнем корпоративной социальной ответственности (позволяющем говорить о капитализме стейкхолдеров) (Hall and Gingerich, 2009; Strand and Freeman, 2015; Amor-Esteban et al., 2019).

¹⁷ Отметим, что согласно (Концепция..., 2023а), низкая конкуренция является одной из причин отставания России от наиболее развитых стран в темпах инновационно ориентированного экономического роста (с. 12).

¹⁸ Подчеркнем, что согласно (Schedelik et al., 2021), основное отличие СкРЭ от либеральной рыночной экономики (ЛРЭ) состоит в механизме взаимодействия между фирмами: в СкРЭ оно носит сетевой индивидуализированный характер, причем фирмы нередко объединяются в ассоциации, в то время как для ЛРЭ характерны обезличенные конкурентные отношения с формальными двусторонними контрактами. Государство в СкРЭ должно поддерживать координацию фирм (Busemeyer et al., 2022).

Значимая роль общественных и экспертных советов в управлении создаст предпосылки для формирования значительного числа парламентских партий и построения представительной консенсусной демократии (Lijphart, 2012).

В современной теории типов капитализма (Schedelik et al., 2021), ставшей важным разделом новой политической экономики, принято выделять четыре типа развивающихся экономик. Утверждается, что страны, принадлежащие двум группам, имеют хорошие шансы на успех: так называемые зависимые экономики и рыночные экономики с постоянным присутствием государства (*state-permeated*). Для первой из этих групп, включающей страны Восточной Европы, характерно решающее влияние иностранного капитала, а вторая характеризуется контролем государства над крупными компаниями, тесным сотрудничеством между государственными органами и отечественным капиталом, не исключая определенный уровень конкуренции между фирмами, и последовательной стратегией промышленного развития (Schedelik et al., 2021: 516). К этой группе, которую я предпочитаю называть «координируемые государством рыночные экономики» (КГРЭ), принадлежат Индия и Китай. Их преимущества в немалой степени определяются эффективными институтами догоняющего развития; роль индикативного планирования в успехах Китая подчеркивается в (Weber and Hao, 2022).

Предлагаемая стратегия позитивного сотрудничества нацелена на присоединение России к группе КГРЭ с тем, чтобы в результате роста благосостояния, уровня технологий и гражданской культуры обеспечить нашей стране коллаборативные преимущества, а значит, постепенное вхождение в группу наиболее успешных стран – скоординированных рыночных экономик.

ЕС, США и Россия после конфликта

В работе (Smith, 2022) автор констатирует наличие противоречий между ЕС и США в пяти сферах взаимодействия: экономической, властной, сетевой, институциональной и идеологической. Во-первых, очевидно несоответствие интересов ЕС и США в энергетической политике и в отношении к Китаю. Во-вторых, наблюдаются «упадок... фрагментация и потенциальный крах» трансатлантического порядка, основанного на испытывающей эрозию доминировании США» (Там же: 222). В-третьих, имеет место «интенсивная политизация, казалось бы, профессиональных и социокультурных сетей» и, как следствие, их разрушение на трансатлантическом уровне (Там же: 223). В-четвертых, в последние годы растет сомнение, даже пренебрежение в отношении институтов трансатлантического и глобального управления (Там же: 224). Наиболее ярко это проявилось в отказе администрации Трампа прибегнуть к помощи ряда институтов ЕС-США, делая акцент на двусторонних отношениях с отдельными членами ЕС. Наконец, в-пятых, внешняя политика ЕС опирается на идеологию мультилатерализма (под которым автор понимает «набор практик и ценностей, которые ставят во главу угла организацию взаимодействий на основе взаимности, переговоров и институционализированных обычаев сотрудничества»), в то время как США исповедуют идеологию унилатерализма, «подвергая сомнению либеральные ценности в глобальных политических и экономических отношениях» (Там же: 224).

В статье (Riddervold and Newsome, 2018: 518) утверждается, что «трансатлантические отношения сегодня находятся под большим давлением, нежели в любой другой период с момента их зарождения», и что, «вероятно, трещины в фундаменте трансатлантических отношений будут сохраняться в настоящем и обозримом будущем». По мнению тех же авторов, эти выводы остаются справедливыми и в 2022 г., несмотря на то, что взаимоотношения между ЕС и США после начала специальной военной операции временно укрепились (Newsome and Riddervold, 2022: 233).

Знаменательно стремление Европейского Союза к технологическому и, в частности, к цифровому суверенитету, при этом подчеркивается специфика «европейских ценностей» (Glasze et al., 2023: 928–937; Дементьев, 2023: 8–10); фактически речь идет о независимости от США.

На наш взгляд, расхождения между США и Европейским союзом носят глубинный характер и определяются различиями в гражданской культуре, в структуре экономических и политических механизмов. Прежде всего эти различия обнаруживаются при сопоставлении США со странами Семерки европейских лидеров (Дании, Норвегии, Швеции, Исландии, Финляндии, Нидерландов, Швейцарии), а также, хотя и в несколько меньшей степени, с Германией и Австрией (Полтерович, 2022а). Эти страны относительно успешно борются с кризисом механизмов конкуренции благодаря коллаборативным преимуществам.

Приведенные аргументы дают основания надеяться на то, что стратегия позитивного сотрудничества после разрешения конфликта на Украине будет способствовать сближению России и стран ЕС. Эта надеж-

да поддерживается опубликованной 31 марта 2023 г. концепцией внешней политики Российской Федерации¹⁹. В ней отмечаются наши «...глубокие исторические связи с традиционной европейской культурой» (п. 4) и говорится о том, что «Россия не считает себя врагом Запада, не изолируется от него, не имеет по отношению к нему враждебных намерений и рассчитывает, что в дальнейшем государства, принадлежащие к западному сообществу... примут во внимание сложные реалии многополярного мира и вернуться к прагматичному взаимодействию с Россией, руководствуясь принципами суверенного равенства и уважения интересов друг друга. На такой основе Российская Федерация готова к диалогу и сотрудничеству» (п. 13). Очень важно содержащееся в том же документе обоснование такой готовности: «Объективными предпосылками для формирования новой модели сосуществования с европейскими государствами являются географическая близость, исторически сложившиеся глубокие культурно-гуманитарные и экономические связи народов и государств европейской части Евразии». При этом подчеркивается, что «главным фактором, осложняющим нормализацию отношений России и государств Европы, является стратегический курс США и их отдельных союзников на проведение и углубление разделительных линий в Европейском регионе в целях ослабления и подрыва конкурентоспособности экономик России и государств Европы... обеспечения глобального доминирования США» (п. 60).

Неудачи реформ 1990-х гг. и трудности сближения России с Европейским союзом, проявившиеся в начале 2000-х, породили ряд работ российских авторов, призывающих к формированию официальной идеологии, основанной на модификациях марксизма и лозунгов царской империи. При этом раздаются голоса об отказе от идеологического многообразия – принципа, закрепленного в п. 1 ст. 13 Конституции РФ. Следование подобным рекомендациям неизбежно привело бы к политической и экономической деградации России. Прочитанная выше Концепция внешней политики Российской Федерации дает надежду на то, что этого не произойдет. Стратегия позитивного сотрудничества обеспечит сплоченность общества при координирующей, но не подавляющей роли государства, даст России максимальные возможности для реализации долгосрочной политики эффективного распределения ресурсов и обновления технологий, а значит, – для успешного противостояния санкционному давлению, несмотря на неизбежные издержки.

Заключение

Успешное противостояние санкциям в долгосрочной перспективе возможно лишь на основе сотрудничества между государственными структурами, ассоциациями бизнеса, профсоюзами и гражданским обществом. Особое значение приобретает доверие граждан друг к другу, к политическим и общественным институтам.

Стратегию долгосрочного сотрудничества можно реализовать, внедрив на первом этапе ИДР в качестве промежуточных институтов и формируя соответствующую идеологию. Необходимо постепенно снижать командную роль государства, оставляя ему координационные функции. Повышать роль частного бизнеса следует так, чтобы в результате построить скоординированную рыночную экономику с высоким уровнем корпоративной социальной ответственности в сочетании с консенсусной демократией.

Все империи рано или поздно распадаются. В случае США это будет означать отказ от политики мирового господства под влиянием обострения противоречий между стратами американского общества и различными штатами, усиления сопротивления развивающихся стран и отчуждения стран Европейского союза, стремящихся нарастить коллаборативные преимущества. Возникнут условия не просто для «многополярности», но для возврата к принципам Организации объединенных наций, для формирования системы дружественных взаимодействий между государствами, находящимися на разных стадиях развития. Выбор стратегии позитивного сотрудничества позволил бы России встать вровень с Европой, чтобы совместно строить мир всеобщего благосостояния, где помощь развитых стран позволяет развивающимся достичь достаточно высокого уровня жизни (Myrdal, 1957; Polterovich, 2018).

Литература/References

Банерджи А., Дюфло Э. (2021). *Экономическая наука в тяжелые времена. Продуманные решения самых важных проблем современности*. М.: Институт Гайдара. [Banerjee, A., Duflo E. (2021). *Good Economics for Hard Time. Better Answers to Our Biggest Problems*. Moscow: Gaidar Institute Publishing House (in Russian)].

¹⁹ Концепция внешней политики Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 31 марта 2023 г. № 229. (<https://rg.ru/documents/2023/03/31/prezident-ukaz229-site-dok.html>).

- Бердяев Н. (2008). *Русская идея*. СПб.: Азбука-классика. [Berdyayev, N. (2008). *The Russian Idea*. Saint Petersburg: Azbuka-klassika Publ (in Russian)].
- Дементьев В.Е. (2023). Технологический суверенитет и приоритеты локализации производства. *Terra Economicus* 21(1), 6–18. [Dementiev, V. (2023). Technological sovereignty and priorities of localization of production. *Terra Economicus* 21(1), 6–18 (in Russian)].
- Кирдина-Чэндлер С.Г., Холл Дж. (2017). Кооперация versus конкуренция в трудах российских эволюционистов. *Journal of Institutional Studies* 9(1), 6–26. [Kirdina-Chandler, S., Hall, J. (2017). Cooperation versus competition in works of Russian evolutionists. *Journal of Institutional Studies* 9(1), 6–26 (in Russian)].
- Корчагина И.И., Прокофьева Л.М. (2022). Субъективное восприятие социального неравенства – мнение населения о социальной справедливости. *Демографическое обозрение* 9(4), 4–21. [Korchagina, I., Prokofieva, L. (2022). Subjective perception of social inequality – The population's opinion about social justice. *Demographic Review* 9(4), 4–21 (in Russian)].
- Кропоткин П.А. (2002). *Анархия: Сборник*. М.: Айрис-пресс. [Kropotkin, P. (2002). *Anarchy: Collected Papers*. Moscow: Airis-Press (in Russian)].
- Кропоткин П.А. [1902] (2007). *Взаимопомощь как фактор эволюции*. М.: Самообразование. [Kropotkin, P. [1902] (2007). *Mutual Aid: A Factor of Evolution*. Moscow: Samoobrazovanie Publ. (in Russian)].
- Плакроуз Х., Линдси Д. (2022). *Циничные теории. Как все стали спорить о расе, гендере и идентичности и что в этом плохого*. М.: Individuum. [Pluckrose, H., Lindsay, J. (2022). *Cynical Theories. How Activist Scholarship Made Everything about Race, Gender and Identity – and Why This Harms Everybody*. Moscow: Publishing house "Individuum" (in Russian)].
- Полтерович В.М. (2013). Приватизация и рациональная структура собственности. Часть 2. Рационализация структуры собственности. *Экономическая наука современной России* (1), 7–24. [Polterovich, V. (2013). Privatization and the rational ownership structure. Part 2. Rationalization of the ownership structure. *Economics of Contemporary Russia* (1), 7–24 (in Russian)].
- Полтерович В.М. (2016). Институты догоняющего развития (к проекту новой модели экономического развития России). *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз* (5), 34–56. [Polterovich, V. (2016). Institutions of catching-up development (on the project of a new model for economic development of Russia). *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecasts* (5), 34–56 (in Russian)].
- Полтерович В.М. (2018). Федеральное агентство развития: оно необходимо для разработки и реализации успешных стратегий. *Проблемы теории и практики управления* (3), 35–41. [Polterovich, V. (2018). Federal Development Agency: It is necessary for the design and implementation of successful strategies. *Theoretical and Practical Aspects of Management* (3), 35–41 (in Russian)].
- Полтерович В.М. (2020). Реформа государственной системы проектной деятельности, 2018–2019 годы. *Terra Economicus* 18(1), 6–27. [Polterovich, V. (2020). Reform of the project activity state system, 2018–2019. *Terra Economicus* 18(1), 6–27 (in Russian)].
- Полтерович В.М. (2021a). Кризис институтов политической конкуренции, интернет и коллаборативная демократия. *Вопросы экономики* (1), 52–72. [Polterovich, V. (2021a). Crisis of institutions of political competition, Internet and collaborative democracy. *Voprosy Ekonomiki* (1), 52–72 (in Russian)]. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-1-52-72
- Полтерович В.М. (2022b). Еще раз о том, куда идти: к стратегии развития в условиях изоляции от Запада. *Журнал Новой экономической ассоциации* (3), 238–244 [Polterovich, V. (2022b). Once again about where to go: Toward a development strategy in isolation from the West. *Journal of the New Economic Association* (3), 238–244 (in Russian)].
- Полтерович В.М. (2022a). Конкуренция, сотрудничество и удовлетворенность жизнью. Ч. 2. Основа лидерства – коллаборативные преимущества. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз* 15(3), 42–57. [Polterovich, V. (2022a). Competition, collaboration, and life satisfaction. Part 2. The fundament of leadership – collaborative advantage. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast* 15(3), 42–57 (in Russian)]. DOI: 10.15838/esc.2022.3.81.2
- Полтерович В.М. (2023). Закат общества конкуренции и стратегия социально-экономического развития России. В сб.: *Экономика России и мира в эпоху смены мирохозяйственных укладов: теория, методология, практика*. Сборник тезисов докладов участников XV Пушинского симпозиума по эволюционной экономике. М.: ИЭ РАН, с. 75–77. [Polterovich, V. (2023). The decline of the competitive society, and Russia's socio-economic development strategy. In: *The economy of Russia and the world in the era of changing world economic structures: Theory, methodology, practice*.

- Proceedings of the XV International Pushchino Symposium on Evolutionary Economics. Moscow: IE RAS Publ., pp. 75–77 (in Russian)].
- Полтерович В.М. Коллаборативные иерархии (2021b). *Вопросы экономики* (7), 31–48. [Polterovich, V. (2021b). Collaborative hierarchies. *Voprosy Ekonomiki* (7), 31–48 (in Russian)].
- Салмина А.А. (2021). Высокое ли экономическое неравенство в России? Вопросы измерения, показатели и их оценки. *Мир России* 30(3), 78–99. [Salmina, A. (2021). High economic inequality in Russia? Measurement issues, indicators and evaluation. *Mir Rossii* 30(3), 78–99 (in Russian)].
- Смородинская Н.В., Катуков Д.Д. (2022). Россия в условиях санкций: пределы адаптации. *Вестник Института экономики Российской академии наук* (6), 52–67. [Smorodinskaya, N., Katukov, D. (2022). Russia under sanctions: limits of adaptation. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossiyskoy Akademii Nauk* (6), 52–67 (in Russian)].
- Amor-Esteban, V., Galindo-Villardón, M., García-Sánchez, I. (2019). A multivariate proposal for a national corporate social responsibility practices index (NCSRPI) for international settings. *Social Indicators Research* 143(2), 525–560.
- Barker, M., Olabarriaga, S., Wilkins-Diehr, N., Gesing, S., Katz, D. et al. (2019). The global impact of science gateways, virtual research environments and virtual laboratories. *Future Generation Computer Systems* 95, 240–248.
- Busemeyer, M., Carstensen, M., Emmenegger, P. (2022). Orchestrators of coordination: Towards a new role of the state in coordinated capitalism? *European Journal of Industrial Relations* 28(2), 231–250. DOI: 10.1177/09596801211062556
- Castells-Quintana, D., Gradín, C., Royuela, V. (2022). Inequality and human development. WIDER Working Paper 2022/96.
- Chatman, J., Barsade, S. (1995). Personality, Organizational Culture, and Cooperation: Evidence from a Business Simulation. *Administrative Science Quarterly* 40, 423–443.
- Delgado, R., Stefancic, J. (2017). *Critical Race Theory: An Introduction*. New York: New York University Press.
- Glazze, G., Cattaruzza, A., Douzet, F. et al. (2023). Contested spatialities of digital sovereignty. *Geopolitics* 28(2), 919–958.
- Hall, P., Gingerich, D. (2009). Varieties of capitalism and institutional complementarities in the political economy: An empirical analysis. *British Journal of Political Science* 39(3), 449–482.
- Jong-sung, Y., Khagram, S. (2005). A comparative study of inequality and corruption. *American Sociological Review* 70(1), 136–157.
- Lijphart, A. (2012). *Patterns of Democracy. Government Forms and Performance in Thirty-Six Countries*. New Haven: Yale University Press.
- Masse, P. (1965). The French plan and economic theory. *Econometrica* 33(2), 265–276.
- Myrdal, G. (1957). *Rich Lands and Pure*. New York: Harper and Row.
- Newsome, A., Riddervold, M. (2022). Conclusion: Out with the old, in with the new? Explaining Changing EU–US Relations. *Politics and Governance* 10(2), 229–234.
- Page, J. (1994). The East Asian miracle: Four lessons for development. In: Fischer, S., Rotemberg, J. (eds). *NBER Macroeconomics Annual 1994*, vol. 9. MIT Press, January, pp. 219–282. <http://www.nber.org/books/fisc94-1>
- Polterovich, V. (2018). Towards a general theory of socio-economic development: The evolution of coordination mechanisms. *Russian Economic Journal* (4), 346–385.
- Riddervold, M., Newsome, A. (2018). Transatlantic relations in times of uncertainty: Crises and EU-US relations. *Journal of European Integration* 40(5), 505–521.
- Schedelik, M., Nölke, A., Mertens, D., May, Ch. (2021). Comparative capitalism, growth models and emerging markets: The development of the field. *New Political Economy* 26(4), 514–526.
- Smith, M. (2022). How much of a new agenda? International structures, agency, and transatlantic order. *Politics and Governance* 10(2), 219–228.
- Strand, R., Freeman, R. (2015). Scandinavian cooperative advantage: The theory and practice of stakeholder engagement in Scandinavia. *Journal of Business Ethics* 127(1), 65–85.
- Unger, J., Chan, A. (2015). State corporatism and business associations in China: A comparison with earlier emerging economies of East Asia. *International Journal of Emerging Markets* 10(2), 178–193.
- Weber, I., Hao, Q. (2022). *The state-constituted market economy: A conceptual framework for China's state-market relations*. Economics Department Working Paper Series, 319. DOI: 10.7275/kj02-f646
- Welzel, Ch. (2013). *Freedom Rising*. New York: Cambridge University Press.

Фармацевтический суверенитет России: проблемы и пути достижения

Гусев Александр Борисович

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия, e-mail: report2005@mail.ru

Юревич Максим Андреевич

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия, e-mail: mayurevich@fa.ru

Цитирование: Гусев А.Б., Юревич М.А. (2023). Фармацевтический суверенитет России: проблемы и пути достижения. *Terra Economicus* 21(3), 17–31. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-17-31

Фармацевтический колониализм – устойчивое глобальное явление в современном мире, десятилетиями охватывающее Россию. Проведение национально ориентированными правительствами в фармзависимых государствах политики по избавлению от несамостоятельности приводит лишь к локальным эффектам, которые неустойчивы по политическим причинам. Выйти на уровень компаний «Большой фармы», как правило, никому не удастся. Проведенный анализ выявил три сектора фармацевтики в России: официальный зарубежный (54%); частный «теневой», скрывающий собственников и контролирующих лиц, в том числе из-за рубежа (43%); и государственный (до 3%). Несмотря на санкции недружественных государств против России, их компании продолжают беспрепятственно функционировать на отечественном рынке. Суммарный потенциал организаций частного «теневого» сектора не обеспечивает уровень даже одного представителя «Большой фармы», что в ресурсном отношении подчеркивает их устойчивую неконкурентоспособность. Отраслевая регуляторная система раздроблена между Минпромторгом России и Минздравом России и объективно не может представлять государство в качестве централизованного производителя и заказчика, не послужит антикризисным инструментом, способным даже при наличии ресурсов в долгосрочной перспективе обеспечить фармацевтический суверенитет. В ответ на введенные антироссийские санкции государственная система реализует инерционную модель реагирования на снижение доступности ряда зарубежных лекарственных препаратов на внутреннем рынке, фактически замораживая технологическую несuverенность отрасли. Рассмотрен мобилизационный сценарий развития фармацевтической отрасли в гражданских и оборонных целях, основанный на построении вертикально интегрированной системы компаний независимо от формы собственности. В качестве центра такой структуры предложено создание государственной корпорации «Росфарма» с широкими полномочиями.

Ключевые слова: фармацевтический суверенитет; мобилизация отрасли; государственная корпорация в фармацевтике; импортозамещение; лекарственные препараты

Благодарность: Статья подготовлена в рамках выполнения прикладной НИР на тему «Разработка рекомендаций по обеспечению экономического роста в России в условиях санкционных ограничений» (ВТК-ГЗ-ПИ-37-23). Авторы благодарят Е.В. Балацкого за комментарии и предложения к статье, позволившие ее улучшить.

The sovereignty of Russia in the area of pharmaceuticals: Challenges and opportunities

Alexander B. Gusev

Financial University, Moscow, Russia, e-mail: report2005@mail.ru

Maxim A. Yurevich

Financial University, Moscow, Russia, e-mail: mayurevich@fa.ru

Citation: Gusev A.B., Yurevich M.A. (2023). The sovereignty of Russia in the area of pharmaceuticals: Challenges and opportunities. *Terra Economicus* 21(3), 17–31 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-17-31

Pharmaceutical colonialism remains a sustained global phenomenon in the modern world, with Russia being a part of this landscape for decades. Efforts by domestically focused governments in pharmaceutically reliant nations to eliminate dependence have yielded only localized effects that lack political sustainability. Attaining the stature of “Big Pharma” corporation proves consistently elusive. Our analysis has delineated three distinct sectors within Russia’s pharmaceutical industry: the official foreign sector (54%), a private “shadow” sector that obscures owners and controllers, both domestic and foreign (43%), and state-owned enterprises (up to 3%). The industry’s regulatory framework is fractured between Russia’s Ministry of Industry and Trade and the Ministry of Health, precluding the state’s effective role as a centralized producer and client. This fragmented system is insufficient as a crisis response tool, incapable of securing pharmaceutical sovereignty over the long term, even with available resources. In response to sanctions imposed on Russia, the state apparatus employs an inertia-based model to address diminished availability of specific foreign drugs in the domestic market, thereby effectively sustaining the industry’s strategic non-competitiveness. We also examine a mobilization-based scenario for pharmaceutical industry development, oriented toward civilian and defense applications. This approach envisions a vertically integrated corporate structure, independent of ownership form, with the proposed establishment of the state entity “Rospharma” endowed with extensive authority at its core.

Keywords: pharmaceutical sovereignty; industry mobilization; state corporation in pharmaceuticals; import substitution; medicinal drugs

Acknowledgment: The research was supported by the state assignment of the Government of the Russian Federation to the Financial University for the year 2023 on the topic “Development of recommendations for ensuring economic growth in Russia under conditions of sanction restrictions” (VTK-GZ-PI-37-23). The authors thank E.V. Balatsky for comments and suggestions on the article that helped strengthen it.

JEL codes: I18, L52, L65

Введение

Как и вся страна, фармацевтическая отрасль России и внутренний фармацевтический рынок находятся на переломе парадигмы развития. Колониальная модель, благополучно внедренная и существующая уже не один десяток лет в России, начала демонстрировать ранее скрытые издержки и в ряде случаев вызвала общественный резонанс из-за снижения доступности привычных лекарственных препаратов вследствие введения зарубежными государствами санкций против России. Пока еще ситуация в фармацевтике удерживается в колониальной колее и относительном покое: российские власти дополнительно не обостряют отношения с зарубежными производителями и дистрибьюторами, терпят повышенные бюджетные расходы на лекарственное обеспечение, но вместе с тем не форсируют и даже не объявляют о переходе к модели отраслевого суверенитета.

Зарубежные компании в значительной своей части пока также не спешат осуществлять демарш из-за непредсказуемости последствий и угрозы потерять российский рынок.

Цель данной работы – раскрыть проблему колониальности российской фармацевтики и определить меры по выходу из этого режима функционирования.

Методология исследования состоит в структуризации и систематизации сведений о внешней зависимости внутреннего фармацевтического рынка, инновационности отечественных фармацевтических предприятий, структурных перекосах в распределении фармацевтического производства по формам собственности компаний.

Новизна нашей работы состоит в идентификации «дремлющего» системного кризиса российской фармацевтики без возможности кардинально изменить ситуацию в текущей управленческо-производственной парадигме. Кроме того, разработана мобилизационная модель развития отрасли в формате вертикально интегрированной структуры предприятий. В качестве центра такой структуры предложено создание государственной корпорации по фармацевтической деятельности «Росфарма».

Емкость внутреннего рынка лекарственных препаратов, включая наценки торговых сетей, составляет более 2,5 трлн руб. в год. Половина рынка принадлежит зарубежным лекарственным препаратам, особенно в нише высокотехнологичных. Такая несамодостаточность сформировалась несколько десятилетий. Российские компании разрознены и по своему потенциалу не имеют никаких шансов стать конкурентами для зарубежных фармацевтических гигантов.

На федеральном уровне в системе государственного управления отсутствует структура, которая отвечает за обеспечение граждан качественными лекарственными препаратами в достаточном объеме. Формально регулирование фармацевтической отрасли находится в ведении двух организаций: Минздрава России и Минпромторга России. Ни одно из министерств не имеет подконтрольных производств, достаточных для решения текущих проблем с лекарственным обеспечением. Долгосрочный план разработки лекарственных препаратов и развития внутреннего фармацевтического производства отсутствует. Институт дефектуры лекарственных препаратов, планы импортозамещения без установки степени локализации производства лекарственных препаратов становятся ситуативной реакцией на системные недостатки в организации отрасли.

Усиление зарубежного давления на Россию, которое в ближайшей перспективе может охватить в полной мере и фармацевтическую сферу, угрозы распространения новых инфекционных заболеваний, биологические риски¹, в том числе связанные с военными действиями против России, актуализируют кардинальные изменения в отечественной фармацевтической промышленности. Однако стартовые позиции для разворота в сторону технологического суверенитета представляются весьма сложными.

Фармацевтическая несuverенность и попытки ее снижения

Мировой рынок фармацевтики характеризуется высокой степенью концентрации участников и тяготеет к монополистической конкуренции (Устюжанина и др., 2020). Вклад десяти крупнейших фармацевтических компаний планеты в общемировые продажи лекарственных препаратов и вакцин составляет около 46%, а совокупные продажи группы «Топ-50» достигают 80% (Налимов, Руденко, 2015). Порядка половины всего рынка находится под контролем компаний США, также крупными игроками являются транснациональные гиганты со штаб-квартирами в Швейцарии, Великобритании, Франции и Японии (González Peña et al., 2021). Конкурентные позиции фармгигантов определяются производством инновационных препаратов узких терапевтических направлений, обеспечивающих основную часть прибыли; соответственно, компании-лидеры вынуждены поддерживать высокие затраты на НИОКР – вплоть до 25% от совокупной выручки (Иванова, Мамедьяров, 2022). Как следствие, фармотрасль обладает достаточно длинным финансовым циклом продукции – в среднем около 10–15 лет (Мамедьяров, 2022).

За исключением сегмента производства дженериков глобальный рынок фармацевтики имеет высокие барьеры входа, которые, по большому счету, сводятся к накоплению технологических заделов. Поэтому реальная рыночная власть сосредоточена у нескольких десятков корпораций, именуемых «Большой фармой» (Big pharma) (Dosi et al., 2023). И этот факт вызывает глубокую

¹ Минобороны России заявило об опасности оборонительных биотехнологий США. *РИА Новости*. <https://ria.ru/20230816/biotekhnologii-1890361699.html> (дата обращения: 21.08.2023).

обеспокоенность у мировой общественности: получается, что такая чувствительная область, как здоровье граждан, находится, по сути, в ведении зарубежных компаний, строго охраняющих технологии на производство тех или иных лекарств и управляющих потоками их продаж. В 2019 г. шестью крупнейшими международными организациями, в том числе ВОЗ, подразделениями ООН, было опубликовано призыв к наращиванию производства медикаментов внутри стран или территориальных объединений². С распространением коронавирусной пандемии, когда этичность секретности технологий производства вакцин превратилась в предмет острых дискуссий (Binagwaho et al., 2021; Okereke and Essar, 2021; Cowart et al., 2023), стало очевидно, что суверенность фармацевтической отрасли – витальное слагаемое национальной безопасности (Пылаева и др., 2022).

Мировой опыт показывает, что производители из развивающихся стран вполне способны успешно конкурировать с транснациональными корпорациями и находить свою нишу на внутреннем и внешних рынках (Мамедьяров, 2017). К группе стран, преуспевших в развертывании собственных производственных мощностей, обычно относят членов БРИКС, МИКТА (Tannoury and Attieh, 2017). Появился даже специфический термин, объединяющий государства с интенсивно развивающейся фармацевтической отраслью – «фармирующиеся» страны (pharmerging countries) (Civaner, 2012). Конечно, рост производства фармацевтики, как минимум на начальных этапах, не обходится без тесного сотрудничества с «Большой фармой», обладающей производственной филиальной сетью по всему миру. При этом импортозамещение, возрастающая локализация, повышение добавленной стоимости стали неотъемлемыми атрибутами промышленной политики «фармирующихся» стран. А окончание патентов на производство ряда широко известных лекарств, распространение дженериков и биоаналогов, сравнительно низкие издержки стали дополнительными драйверами смены парадигмы глобального рынка фармацевтики в XXI в. (Kumar et al., 2015).

Так, Индия, являясь крупным игроком на глобальном рынке фармакологии (в объеме мирового экспорта поставляет примерно 20% дженериков и 50% вакцин), в большей степени ориентирована на производство лекарственных препаратов с относительно невысокой добавленной стоимостью и находится в сильной зависимости от поставок активных действующих веществ из США, Китая и других стран (Sherian et al., 2021). В 2014 г. была запущена масштабная госпрограмма «Делай в Индии». Обильные инвестиционные потоки были направлены в модернизацию производственных площадей, НИОКР, повышение квалификации работников фармацевтических предприятий (Губина, 2019). Благодаря форсированной поддержке импортозамещения доля импортных действующих веществ постепенно начала сокращаться уже к концу 2010-х гг. (Gajbhiye et al., 2022).

Стратегия ускоренной локализации производства фармпродукции была весьма успешно реализована в ЮАР. На первом этапе в начале 2000-х гг. приоритетом стало замещение импортных поставок преимущественно индийских дженериков при активном взаимодействии с «Большой фармой» (Roche, Aspen и др.) (Chaudhuri, 2016; Horner, 2021). В 2010-х гг. была усилена поддержка отечественного производства активных действующих веществ, причем в компаниях с высокой долей государственного участия. С целью повышения эффективности проводимой политики власти прибегали к агрессивным протекционистским мерам (помимо субсидий, налоговых льгот и т.п.) – от ограничения государственных закупок зарубежных лекарств до полного запрета на импорт дженериков, имеющих аналоги южноафриканского производства. Кстати, похожий путь прошли и другие государства Субсахарской Африки: Кения, Нигерия, Гана (в этой стране удалось организовать собственное производство фармсредств) (Pourgaz, 2022)³.

В мирное время фармацевтическая зависимость государства означает не только дополнительные расходы на импорт, но и неконкурентоспособность в народосбережении. Формируется долгосрочный тренд повышенной смертности, инвалидизации, временной утраты трудоспособности, снижения качества жизни в сравнении с государствами, лидирующими в фармацевтической области. По мнению ряда экспертов, поставляемые на внешние рынки стратегические продукты по своим ключевым характеристикам могут уступать продукции для внутреннего потребления (например, на рынке высокотехнологичных вооружений). Кроме того, доступность зарубежных

² Interagency statement on promoting local production of medicines and other health technologies. <https://www.healthpolicy-watch.org/wp-content/uploads/2019/05/Interagency-statement-on-promoting-local-production.jpg> (дата обращения: 21.08.2023).

³ См. также: Conway, M., Holt, T., Sabow, A., Sun, I. (2019). Should sub-Saharan Africa make its own drugs. *McKinsey and Company*. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20Sector/Our%20Insights/Should%20sub%20Saharan%20Africa%20make%20its%20own%20drugs/Should-sub-Saharan-Africa-make-its-own-drugs.pdf> (accessed on July 29 2023).

лекарственных препаратов, определяющих значимые клинические эффекты, объективно ограничена и не обеспечивает потребность всех нуждающихся в фармзависимой стране.

В военное время фармацевтическая несuverенность превращается в крупную угрозу национальной безопасности, которая может реализовываться в более сжатые сроки. В этом случае повышенные риски наступают не только для значительной части населения. Угроза жизни и здоровью возникает и для элиты, которая допустила или попустительствовала наступлению и закреплению фармацевтической зависимости. Фактически введенные с 2014 г. иностранными государствами санкции против отдельных лиц в Российской Федерации автоматически означают недоступность для них зарубежной медицины, на которую они могли рассчитывать либо пользовались ранее. Практика показывает, что не исключен жесточенный внешний контроль за оборотом некоторых лекарственных препаратов, адекватных жизнеугрожающим заболеваниям соответствующих лиц в государстве.

Крупные национальные фармацевтические компании в распоряжении государства можно рассматривать и как оружие, и как средство защиты. Высокая технологичность отрасли, ресурсоемкость, продолжительность цикла разработки и внедрения лекарственных препаратов практически исключают восстановление фармацевтической самодостаточности в краткосрочном периоде. При неизбежном наличии внешнего противодействия фармацевтический суверенитет становится достижимым только в условиях долгосрочной государственной политики и адекватного ресурсного обеспечения. Появление на внутреннем рынке национальных компаний-лидеров, способных составить конкуренцию занявшим свои ниши зарубежным компаниям, апеллирует к проявлению политической воли, способности организовать масштабную командную работу, близкую к мобилизационной, в длительной перспективе.

Структура фармацевтической индустрии России

Обладание развитой фармацевтической промышленностью – привилегия немногих государств мира. В этом отношении данная отрасль сопоставима с космическими технологиями, атомной индустрией, авиостроением. Фармацевтика в России не стала исключением с точки зрения приватизации активов и отстраненности государства от системного целеполагания и производства. В результате государственный сектор в фармацевтике почти исчез, и его место заняли различные частные компании, в том числе зарубежные.

В анализе участников внутреннего фармацевтического рынка будет сделан акцент на двух аспектах: производство лекарственных препаратов, а также масштаб деятельности зарубежных фармацевтических и дистрибьюторских компаний в России. Российские торговые предприятия, являющиеся посредниками между изготовителем и потребителем, не представляют интерес в данном исследовании.

Согласно федеральному закону от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ, производство лекарственных средств (лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций) является лицензируемой деятельностью. В настоящее время реестр лицензий на производство лекарственных средств, который ведет Минпромторг России, включает 548 организаций⁴. Для определенной их части фармацевтическое производство не является основным видом деятельности. К таковым относятся некоторые вузы, профильные научные организации, станции переливания крови, учреждения здравоохранения, ряд заметных промышленных предприятий добывающей и обрабатывающей промышленности.

С точки зрения бенефициаров, работающие на территории России фармацевтические компании можно разделить на три сектора:

- зарубежный, официально позиционируемый и охватывающий как производственные площадки в России, так и представленный компаниями-дистрибьюторами продукции иностранного производства;
- частный «теневой», включающий коммерческие компании, которым действующий правовой режим позволяет не раскрывать учредителей (собственников, акционеров). Категория «теневой» обусловлена легальной непрозрачностью частного бизнеса, которая, как показывает практика, нередко позволяет утаивать его подконтрольность тем же зарубежным бенефициарам, офшорным компаниям и другие формы внешней и внутренней зависимости. В этой связи считать частный «теневой» сектор по умолчанию российским, т. е. представляющим государственные, национальные интересы, не имеется достаточно оснований;

⁴ Реестр лицензий на производство лекарственных средств. Минпромторг России. <https://minpromtorg.gov.ru/opendata/7705596339-LicenziLekarstvaMinpromtorg> (дата обращения: 21.08.2023).

- государственный сектор в лице компаний, которые входят в контур управления государственных корпораций либо подведомственны федеральным органам исполнительной власти.

Рассмотрим основных игроков в каждом секторе. Приведенные сведения не претендуют на исчерпывающий характер, но демонстрируют особенности данного бизнеса.

Официальный зарубежный фармсектор России

В зарубежном фармсекторе России наиболее крупные производственные площадки контролируются недружественными государствами «Большой семерки» (США, Великобритания, Франция, Германия, Япония), а также бывшими социалистическими странами (Польша, Словения, Венгрия) (см. табл. 1).

Таблица 1
Фармацевтические производства в России, контролируемые зарубежными компаниями

№ п/п	Наименование компании	Местонахождение (субъект РФ)	Контролирующее государство	Выручка, млрд руб. (год)
1	АО «Нижфарм»	Нижегородская область	США	48,49 (2021)
2	ООО «Хемофарм»	Калужская область	США	0,80 (2022)
3	ООО «АстраЗенека Индастриз»	Калужская область	Великобритания	23,61 (2022)
4	АО «Акрихин»	Московская область	Польша	20,70 (2021)
5	АО «Верофарм»*	Владимирская область, Белгородская область, Воронежская область	США	16,63 (2022)
6	ООО «КРКА-РУС»*	Московская область	Словения	16,10 (2022)
7	АО «Гедеон Рихтер-Рус»	Московская область	Венгрия	15,2 (2022)
8	ООО «Новартис Нева»	Санкт-Петербург	Швейцария	8,37 (2022)
9	АО «Эс Джи Биотех»	Владимирская область	Япония	5,24 (2022)
10	ЗАО «Берлин-Фарма»	Калужская область	Германия	4,14 (2022)
11	АО «Санofi Восток»	Орловская область	Франция	1,33 (2022)

* Руководителями организаций являются граждане иностранных государств.

Источник: выручка компаний определена по данным <https://www.testfirm.ru>

Исторически зарубежный фармсектор, контролирующий в России производственные площадки, сформировался разными способами (Klarin and Ray, 2019; Nezhnikova and Maksimchuk, 2019). В начале 2000-х гг. остававшиеся под государственным контролем крупнейшие предприятия союзного значения «Нижфарм» и «Акрихин» были проданы компаниям США и Польши. Можно предположить, что для таких щедрых уступок в сторону иностранных государств, не объясняемых социально-экономической целесообразностью, были политические причины на высшем уровне. Одновременно с этим имеются примеры уступок и на корпоративном поле. В 2014 г. компания «Верофарм» была куплена американской корпорацией Abbott у тогдашнего ее владельца Р.И. Авдеева, когда со стороны США и Евросоюза были введены санкции в отношении России и персонально против состоятельных лиц с капиталами, размещенными за рубежом. Скорее всего, недобровольная продажа компании «Верофарм» стала условием откупа от чего-то более неприятного для ее собственника. Аналогичный пример, но уже коллективного отступного, продемонстрировала весьма крупная сделка по продаже американцам в 2018 г. сети магазинов «Магнит» – крупнейшего ритейлера в России с объемом годовой выручки свыше 1 трлн руб. (Гусев, Ширяев, 2021). Наряду с покупкой функционирующих активов существуют примеры создания фармацевтических производств с «нуля» (в частности ООО «КРКА-РУС», ООО «Новартис Нева»).

Суммарно годовая выручка указанных производственных площадок, контролируемых зарубежными компаниями, превышает 160 млрд руб. (табл. 1). Первенство по суммарно контролируемой выручке занимают США (65,9 млрд руб.).

Следует подчеркнуть, что в текущих условиях данные производственные мощности и сосредоточенный вокруг них кадровый потенциал фактически вычеркнуты из решения государственных задач по обеспечению национальной безопасности. Очевидно, что размещение заказов на военные нужды или в целях гражданской обороны у этих предприятий не представляется возможным, если, конечно, не будут реализованы мобилизационные мероприятия в отрасли.

Существенно больший коммерческий эффект достигнут зарубежными компаниями-дистрибьюторами с суммарной выручкой свыше 770 млрд руб. в 2022 г. (табл. 2). При этом некоторые зарубежные компании обладают также и производственными мощностями на территории страны (например «АстраЗенека», «Новартис», «Санофи», «Такеда», КРКА, табл. 1).

Таблица 2

Зарубежные дистрибьюторы в России

№ п/п	Наименование компании	Контролирующее государство	Выручка, млрд руб. (год)
1	АО «Байер»*	Германия	86,50 (2022)
2	ООО «Джонсон & Джонсон»	США	77,24 (2022)
3	ООО «АстраЗенека Фармасьютикалз»	Великобритания	54,55 (2022)
4	ООО «Эбботт Лэбораториз»	США	49,67 (2022)
5	ООО «Новартис Фарма»	Швейцария	47,08 (2022)
6	АО «Санофи Россия»	Франция	46,12 (2022)
7	ООО «Тева»*	Израиль	33,83 (2022)
8	ООО «КРКА ФАРМА»	Словения	30,94 (2022)
9	АО «РОШ-МОСКВА»*	Швейцария	30,90 (2022)
10	ООО «Пфайзер Инновации»	США	29,45 (2022)
11	ООО «Берингер Ингельхайм»*	Германия	27,75 (2022)
12	ООО «Такеда Фармасьютикалс»	Япония	26,85 (2022)
13	АО «Глаксомигкляйн Хелскер»	Великобритания	26,31 (2022)
14	АО «СЕРВЬЕ»	Франция	25,27 (2022)
15	ООО «Берлин-Хеми/А. Менарини»	Германия	24,54 (2022)
16	ООО «Мерк»*	Германия	23,39 (2022)
17	ООО «Др. Редди'с Лабораторис»	Индия	23,37 (2022)
18	ООО «Астеллас Фарма Продакшен»	Япония	22,16 (2022)
19	АО «Сандоз»*	Швейцария	21,38 (2022)
20	ООО «Ново Нордиск»	Дания	15,40 (2022)
21	ООО «Амджен»	США	12,55 (2022)
22	ООО «ЭББВИ»	США	11,63 (2022)
23	ООО «Бристол-Майерс Сквибб»*	США	10,70 (2022)
24	ООО «Свикс Хэлскеа»	Швейцария	9,30 (2022)
25	ООО «Лилли Фарма»	США	8,49 (2022)
26	АО «Ранбакси»	Индия	8,26 (2022)

* Руководителями организаций являются граждане иностранных государств.

Источник: выручка компаний определена по данным <https://www.testfirm.ru>

Данные табл. 2 показывают тройку государств, лидирующих по размеру суммарной годовой выручки контролируемых компаний: США (199,73 млрд руб.), Германия (162,18 млрд руб.), Швейцария (108,66 млрд руб.).

Позиции зарубежного фармынка в России частично подкреплены локализацией производства лекарственных препаратов, принадлежащих иностранным компаниям, на площадках частного «теневое» фармсектора. Задействованные производственные мощности фактически становятся продолжением зарубежного производства внутри России. Помимо этого, зарубежные компании практиковали перенос в Россию части исследований, вхождение в розничную торговлю лекарственными препаратами (Volgina, 2022).

Следует обратить внимание на достаточно низкую представленность индийских и китайских компаний непосредственно на российском рынке готовых лекарственных препаратов. Однако это компенсируется значительным объемом поставок из этих стран фармацевтических субстанций для российских производств. По данным из различных источников, включая RNC Pharma, в структуре применяемых в отечественном производстве фармацевтических субстанций доля импортных компонентов составляет порядка 80% (Индия, Китай, европейские страны) (Volgina, 2022). При такой зависимости возникает вопрос о принципиальной дееспособности российской фармацевтической промышленности, вклад которой в производство лекарственных препаратов становится близким к второстепенному («отверточной сборке»).

Частный «теневой» фармсектор России

Негосударственный сектор в фармацевтической отрасли представлен компаниями, которые находятся под контролем российских лиц, представляющих, как можно предположить, некоторые элитные группы с выходом в иностранные государства или без таковых. Зачастую такие компании работают в виде акционерных обществ. Действующий же в РФ правовой режим акционерных обществ позволяет скрывать состав акционеров, и тем более конечных выгодоприобретателей. Даже организации в виде обществ с ограниченной ответственностью могут сделать своих учредителей неизвестными (например, ООО «Нанолек»). Этими обстоятельствами и обуславливается характеристика данного фармацевтического сектора как «теневого» (табл. 3). Корпоративная практика показывает, что фармацевтические производства могут быть оформлены как отдельные юридические лица в рамках фармацевтического холдинга либо выступать независимыми организациями.

Таблица 3

Компании частного «теневого» фармсектора России, контролирующие производственные мощности

№ п/п	Наименование компании (сведения об учредителях)	Размер уставного капитала компании, руб.	Выручка, млрд руб. (год)
1	АО «Р-Фарм»*	28 400,00	162,14 (2022)
2	АО «Фармстандарт» ^{5*}	37 792 603,00	135,01 (2022)
3	АО «Генериум»*	484 992 000,00	118,52 (2021)
4	АО «Биокад»*	36 376 000,00	92,99 (2021)
5	АО «ОТИСИФАРМ»*	14 542 273,20	44,25 (2022)
6	ООО «Скопинфарм» (физические лица)	23 391 200,00	36,14 (2021)
7	АО «Фармасинтез» ^{6*}	1 200 000 000,00	27,12 (2021)
8	АО «Биохимик» (АО «Промомед»)	174 371 252,00	25,61 (2021)
9	ООО «Нанолек» (Комбинированный закрытый паевой инвестиционный фонд «Менеджмент-Актив»)	1 704 600 000,00	18,90 (2022)
10	АО «Валента Фарм» (АО «Отечественные лекарства»)	1 145 500,00	16,46 (2021)
11	ЗАО «ФАРМФИРМА «СОТЕКС» (АО «Протек»)	840 000,00	16,14 (2022)
12	ЗАО «Эвалар»*	230 000,00	12,95 (2022)
13	ООО «НПО Петровакс Фарм» (ООО «Фарминвест»)	5 500 000,00	11,57 (2022)
14	ООО «Герофарм» (физические лица)	60 572 073,87	11,47 (2021)
15	ООО «НТФФ «ПОЛИСАН» (физические лица)	2 790 000,00	8,36 (2020)
16	ОАО «Авексима»*	90 000 000,00	5,06 (2022)
17	АО «Активный компонент»*	10 000,00	2,95 (2022)
18	ООО «ВТФ» (физическое лицо)	9 900 000,00	2,91 (2022)
19	АО «Брынцалов-А»*	8 000 000 000,00	1,75 (2021)
20	ЗАО «Московская фармацевтическая фабрика»*	Нет данных.	1,16 (2021)
21	ОАО «Тюменский химико-фармацевтический завод»*	43 329 000,00	1,10 (2022)

* Состав учредителей не раскрывается.

Источник: выручка компаний определена по данным <https://www.testfirm.ru>; размер уставного капитала компаний определен по данным <https://egrul.nalog.ru>

Данные табл. 3 позволяют обратить внимание на следующие обстоятельства.

Во-первых, по размеру бизнеса компании очень сильно отличаются: от малого бизнеса до крупнейших налогоплательщиков. Фактически имеет место децентрализация, близкая к идеалу антимонопольной службы.

Во-вторых, многие компании с многомиллиардными оборотами позволяют себе иметь весьма незначительный уставный капитал, что их невыгодно представляет в публичном пространстве. Наиболее яркими примерами являются ОАО «Р-Фарм», ЗАО «Эвалар», АО «Активный компонент».

⁵ Подконтрольными являются ОАО «Фармстандарт-УфаВИТА» (67,55 млрд руб. в 2021 г.), ОАО «Фармстандарт-Томскхимфарм» (1,4 млрд руб. в 2022 г.), ОАО «Фармстандарт-Лексредства» (30,9 млрд руб. в 2021 г.).

⁶ Подконтрольными являются следующие производственные предприятия: ООО «Братскхимсинтез» (выручка: 5,12 млрд руб. в 2022 г.), АО «Фармасинтез-Норд» (5,02 млрд руб., 2022 г.); ООО «Фармасинтез-Тюмень» (2,57 млрд руб., 2021 г.); ООО «Ист-Фарм» (0,99 млрд руб., 2021 г.).

В-третьих, по масштабу на рынке частный «теневой» фармацевтический сектор сопоставим с зарубежным фармацевтическим сектором, представленным подконтрольными производственными предприятиями на территории РФ (табл. 1) и дистрибьюторами (табл. 2).

Государственный фармсектор России

Ключевую роль в обеспечении государственных интересов в области фармацевтики объективно должен играть государственный сектор, однако на текущий момент его размер незначителен. На федеральном уровне можно выделить несколько ведомств, которые обладают некоторым производственным потенциалом в лице подконтрольных организаций: госкорпорации «Ростех» и «Росатом», а также Минпромторг России.

В табл. 4 представлены наиболее крупные предприятия, находящиеся под государственным контролем и имеющие лицензию на производство лекарственных средств. Фактически российское государство давно отстранилось от этого высокотехнологичного, высокодоходного и вместе с тем социально значимого бизнеса. Малопродуктивная для России парадигма государственного управления по созданию «благоприятного климата» в отрасли полностью вытеснила более адекватную и ответственную модель государства как эффективного производителя.

Таблица 4

Государственный сектор в фармацевтической отрасли России

№ п/п	Наименование компании	Уставный капитал (УК), контролирующая организация (учредитель)	Выручка, млрд руб. (год)
1	АО «Национальная иммунобиологическая компания»	ГК «Ростех» (УК: 3,195 млрд руб.)	21,08 (2022)
2	АО «НПО «МИКРОГЕН»	АО «Национальная иммунобиологическая компания» (УК: 11,6 млрд руб.). Глобальный контроль: ГК «Ростех»	9,12 (2018)
3	ООО «Форт»	АО «Национальная иммунобиологическая компания» (УК: 0,4 млрд руб.). Глобальный контроль: ГК «Ростех»	7,41 (2022)
4	ФГУП «Московский эндокринный завод»	Минпромторг России	3,73 (2018)
5	АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	ГК «Росатом»	1,10 (2018)

Примечание: в структуре ГК «Росатом» работают две крупные компании, обладающие лицензиями на производство лекарственных средств: АО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «Радиовый институт им. В.Г. Хлопина», однако отнести их к фармацевтическим не представляется возможным. Аналогичная ситуация характерна для довольно специфического по своим функциям ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт органической химии и технологии», подведомственного Минпромторгу России.

Источник: выручка компаний определена по данным <https://www.testfirm.ru>

В контуре госкорпорации «Ростех» действуют компании, специализирующиеся на иммунобиологических лекарственных препаратах. Ядром вертикально интегрированной мини-структуры стало АО «Национальная иммунобиологическая компания», созданное в 2013 г. (табл. 4). Собственные усилия госкорпорации выразились в создании в 2014 г. единственного на данный момент фармацевтического завода ООО «Форт». Флагманский производственный актив – АО «НПО «МИКРОГЕН» – перешел от Минздрава России под контроль АО «Национальная иммунобиологическая компания» в 2019 г.

Среди организаций, подведомственных Минпромторгу России, можно выделить одно фармацевтическое предприятие – ФГУП «Московский эндокринный завод». На фоне прочих фармацевтических производств масштаб деятельности данной организации является весьма скромным. В структуре госкорпорации «Росатом» – монополиста в области ядерных технологий – выделяется АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова», которое занимается выпуском радиофармацевтических лекарственных препаратов и изотопов. Фармацевтическое направление является для организации не единственным.

Государственный сектор по производству лекарственных средств может быть дополнен научными организациями и университетами, имеющими лицензии на производство и подведомственными таким федеральным органам исполнительной власти, как Минздрав России⁷, Росздравнад-

⁷ ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России; ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России; ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России; ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России; ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (филиал «Медгамал»); ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России.

зор⁸, Роспотребнадзор⁹, ФМБА России¹⁰, Минобрнауки России¹¹, Минсельхоз России¹², Минобороны России¹³. Следует отметить, что подобные организации представляют медицинскую науку и не могут рассматриваться в качестве площадок для промышленного производства. При этом Минобороны России не обладает собственным фармацевтическим производством и свои потребности обеспечивает за счет гражданской фармацевтической промышленности.

Данные табл. 1–4 позволяют определить следующую структуру внутреннего рынка:

- официальный зарубежный: 54,3%;
- частный «теневой»: 43,3%;
- государственный: 2,4%.

По данным компании DSM, в 2022 г. емкость внутреннего фармацевтического рынка составила 2,57 трлн руб.¹⁴ Принимая во внимание масштаб деятельности рассмотренных трех секторов фармацевтической отрасли России (табл. 1–4), можно сделать вывод о том, что порядка 30% емкости внутреннего рынка (около 800 млрд руб.) представляет собой торговая наценка организаций-дистрибуторов.

Сложившийся расклад мощностей зарубежного, частного «теневого» и государственного секторов фармацевтической отрасли России иллюстрируют крайне невыгодные условия для реализации государственной политики в области фармацевтического производства, ее мобилизации, хотя бы частичной, для обеспечения государственных интересов. Фактически мобилизация фармацевтической отрасли без участия частного «теневого» сектора становится невозможной, что предопределяет корпоративную и внутриэлитную перегруппировку в связи с неизбежным устранением атрибута «теневого».

В целом с позиции мирового рынка текущая структура российской фармацевтики, отличаясь децентрализованностью с ослабленным государственным сектором, представляет собой совокупность разрозненных микробизнесов. В таком состоянии она не способна обеспечить отраслевой суверенитет. Сможет ли она решить задачу ускоренного воспроизводства лекарственных препаратов, необходимых для внутреннего рынка в условиях зарубежных санкций, покажет ближайшее время. Несмотря на глобальное противостояние России с государствами «Большой фармы», до настоящего времени серьезная проверка российской фармацевтической отрасли на дееспособность пока не наступила. Причина не только в заинтересованности большинства зарубежных компаний сохранить свои позиции в России, но и в государственном регулировании, характеризующемся вынужденной или инерционной лояльностью к зарубежным компаниям и их продукции на внутреннем рынке.

Антикризисные меры в области оборота и производства лекарственных средств

В 2022 г. ввод против России санкций со стороны иностранных государств неизбежно затронул деятельность зарубежных фармацевтических компаний на российском рынке (Dneprovskaya et al., 2023; Доржиева, 2023). Тактика действий корпораций по своей радикальности была различной: от сохранения *status quo* до полного сворачивания деятельности. Одним из наиболее быстрых последствий стало резкое снижение числа ММКИ лекарственных препаратов в Российской Федерации, что в значительной степени повлияло на занятость российских граждан в этом сегменте. В контексте санкций ситуация с доступностью зарубежных лекарственных препаратов в России с течением времени неизбежно будет ухудшаться. Скорость ухудшения имеет самостоятельное значение, особенно для принятия антикризисных решений, и пока она остается невысокой и ложно успокаивающей.

⁸ ФГБУ «Информационно-методический центр по экспертизе, учету и анализу обращения средств медицинского применения» Росздравнадзора.

⁹ ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора; ФКУ науки «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора; ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора.

¹⁰ ФГУП «Гос.НИИ ОЧБ» ФМБА России; ФГБУ РМНПЦ «Росплазма» ФМБА России; ФГУП СПбНИИВС ФМБА России; ФГУП НПЦ «Фармзащита» ФМБА России; ФГУП «Федеральный центр по проектированию и развитию объектов ядерной медицины» ФМБА России.

¹¹ ФГУП «СКТБ «ТЕХНОЛОГ», Российский университет дружбы народов, Уральский федеральный университет; Томский политехнический университет; Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН; Институт проблем химико-энергетических технологий СО РАН; НИИ биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича; Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН; Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; ГНУ ВИЛАР.

¹² ФКП «Курская биофабрика»; ФКП «Армавирская биофабрика».

¹³ ФГБУ «48 ЦНИИ» Минобороны России.

¹⁴ Фармацевтический рынок России 2022. DSM Group. https://dsm.ru/docs/analytics/Annual_report_2023_rus.pdf (дата обращения: 21.08.2023).

Практически сразу после начала специальной военной операции на Украине проблемные зарубежные лекарственные препараты стали именоваться дефектурными, т. е. в отношении которых на внутреннем рынке может возникнуть дефицит или полное отсутствие. Уже 23 марта 2022 г. принимается постановление Правительства Российской Федерации № 440, упрощающее внесение изменений в документы, содержащиеся в регистрационном досье на лекарственный препарат. При Минздраве России создается и функционирует межведомственная комиссия, определяющая состав дефектурных лекарственных препаратов¹⁵.

Далее издается постановление Правительства Российской Федерации от 5 апреля 2022 г. № 593 «Об особенностях обращения лекарственных средств для медицинского применения в случае дефектуры или риска возникновения дефектуры лекарственных препаратов в связи с введением в отношении Российской Федерации ограничительных мер экономического характера», устанавливающее до 31 декабря 2024 г. упрощенный режим администрирования оборота проблемных лекарственных препаратов.

Антикризисными мерами для устранения дефектуры лекарственных препаратов (угрозы ее наступления), в частности, стали:

- упрощенная государственная регистрация отдельных категорий воспроизведенных лекарственных препаратов, включая замену проведения клинических исследований обзором научных работ о результатах клинических исследований;
- упрощенная государственная регистрация биоаналогичных лекарственных препаратов (допускается проведение части клинических исследований в пострегистрационном периоде);
- при государственной регистрации орфанного лекарственного препарата допускается предоставление результатов клинических исследований, проведенных за рубежом;
- выдача разрешений на временное обращение серии (партии) лекарственного препарата, не зарегистрированного в Российской Федерации, имеющего зарегистрированные в Российской Федерации аналоги по международному непатентованному наименованию и разрешенного для медицинского применения на территории иностранных государств;
- допускаются ввоз без специального разрешения и обращение в Российской Федерации зарегистрированных лекарственных препаратов в упаковках, предназначенных для обращения в иностранных государствах.

Таким образом, регуляторные антикризисные меры в отношении дефектурных лекарственных препаратов были приняты весьма оперативно, но они не направлены на достижение отраслевого суверенитета. Скорее, они высветили масштаб административной нагрузки, по крайней мере, в области регистрации лекарственных препаратов, которую можно избежать при работе с продуктами российских разработчиков в обычных условиях.

Важно подчеркнуть, что принятый антидефектурный режим не позволяет решить проблемы кардинально, а именно обеспечить ускоренную разработку и производство соответствующих лекарственных препаратов отечественными компаниями.

Со стороны Минпромторга России был предпринят ряд антикризисных мер в области настройки общего климата. Так, постановление Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2019 г. № 1649 (о предоставлении субсидий на НИОКР по современным технологиям) теперь распространяется на разработку фармацевтических субстанций, технологий производства лекарственных препаратов, замещающих применяемые в России зарубежные препараты из недружественных государств¹⁶.

Следует подчеркнуть, что в области «параллельного импорта»¹⁷ приказ Минпромторга России от 19 апреля 2022 г. № 1532 фактически не затронул фармацевтическую продукцию, за исключением некоторых товаров компаний Miltenyi Biotec, O.V. и Carefree, что косвенно указывает на благосклонное отношение российских властей к «Большой фарме» или на какие-то договоренности со стоящими за ними иностранными государствами. При этом нельзя исключать существование конфиденциальной перечней продукции, в том числе фармацевтической, подлежащей параллельному импорту.

¹⁵ В отношении медицинских изделий был применен аналогичный подход по определению дефектурных позиций межведомственной комиссией на базе Росздравнадзора (см. постановление Правительства Российской Федерации от 1 апреля 2022 г. № 552).

¹⁶ См. изменения, внесенные постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2023 г. № 529.

¹⁷ См. постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2022 г. № 506 «О товарах (группах товаров), в отношении которых не могут применяться отдельные положения Гражданского кодекса Российской Федерации о защите исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, выраженные в таких товарах, и средства индивидуализации, которыми такие товары маркированы».

Возвращаясь к проблеме экстремальной зависимости российской фармацевтической промышленности от импортных фармацевтических субстанций, в 2022 г. была анонсирована совместная программа Минпромторга России и ВЭБ по поддержке отечественных производителей фармацевтических субстанций на условиях льготного кредитования¹⁸. До настоящего времени продвижения в данной области не отмечено, за исключением внесенных изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2019 г. № 1649. Возможно, приостановка инициативы обусловлена политическими причинами, в том числе стремлением замедлить ожидаемое снижение объемов импорта в Россию фармацевтических субстанций из Китая и Индии, воспринимаемых в качестве союзников России.

Из области целеполагания для импортозамещения можно вспомнить приказ Минпромторга России от 31 марта 2015 г. № 656 «Об утверждении отраслевого плана мероприятий по импортозамещению в отрасли фармацевтической промышленности Российской Федерации», который включает 602 лекарственных препарата. Приказом Минпромторга России от 20 июля 2021 г. № 2681 был утвержден сравнительно короткий план из 65 наименований лекарственных средств, рассчитанный на период до 2024 г. Вопрос о степени выполнения обоих планов требует отдельного исследования. Аналогичный вопрос касается перечня стратегически значимых лекарственных средств, производство которых должно быть освоено на территории России. Перечень утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 июля 2010 г. № 1141-р.

В 2022-2023 гг. отмечается волна официальных заявлений о проектировании либо открытии новых фармацевтических производств в разных регионах страны (Москва – ООО «Велфарм-М», Санкт-Петербург – «Фармасинтез-Норд», Мордовия – АО «Биохимик», Калининградская область – «Отисифарм Про», Калужская область – АО «НИФХИ им. Л.Я.Карпова» и др.¹⁹), что свидетельствует о тактике форс-мажорного наращивания объемов выпуска лекарственных препаратов, применяемых в рутинной практике. Важно подчеркнуть, что субъектами экстенсивного развития становятся преимущественно компании частного «теневоего» фармсектора.

На макроуровне тактика малых отраслевых инвестиционных проектов выглядит как отмашка растопыренными пальцами в ответ на поступивший вызов. По мировым, да и по национальным меркам инвестиции осуществляются достаточно средними компаниями. Они никогда не вырастут в глобальных лидеров. Более того, они вряд ли будут способны составить конкуренцию зарубежным компаниям на внутреннем рынке. Даже если удастся с их участием ситуативно решить текущие задачи на внутреннем рынке, стратегических перспектив отечественная отрасль не получит, а уязвимость и технологическую зависимость сохранит.

Крупная ставка на государственный фармацевтический сектор, в частности со стороны Минпромторга России, не рассматривается. При таком векторе развития фармацевтической отрасли координирующая функция со стороны государства останется ослабленной, а мобилизационный план для фармацевтической промышленности будет восприниматься как антиотраслевая мера.

Инструменты фармацевтического ренессанса

Колониальная модель отечественной фармацевтики привела отрасль к кризису, который удавалось многие годы маскировать. Проявиться ему в полной мере не дает обстоятельство, что нарушение неустойчивого равновесия оказывается пока невыгодным ни одной стороне. Однако патовость ситуации не бесконечна, и в ближайшей перспективе, скорее всего, придется принимать решение о перспективах развития отечественной фармацевтической отрасли: стратегически оставаться в фарватере зависимости от зарубежных лекарственных препаратов с робкими попытками фрагментарно разработать и произвести отдельные наименования собственными силами либо отважиться на системные долгосрочные меры по восстановлению отрасли вплоть до полной независимости от зарубежных лекарственных препаратов.

Рассмотрим две антикризисные модели развития отрасли: инерционно-реактивную и мобилизационную.

Инерционно-реактивная антикризисная модель развития

Можно сказать, что данная модель реализуется в настоящее время. В своей массе комплекс принятых антикризисных мероприятий не может быть определен даже как частичная мобилизация

¹⁸ Государство принимает меры по сохранению стабильности фармацевтического рынка. *Российская газета*. <https://rg.ru/2022/11/16/subsidii-dlia-substancij.html> (дата обращения: 21.08.2023).

¹⁹ Путин по видеосвязи примет участие в открытии новых фармпроизводств. ИА Регнум. <https://regnum.ru/news/3793697> (дата обращения: 21.08.2023).

фармацевтической отрасли. В области управления инерционно-реактивная антикризисная модель ограничивается весьма поверхностными мерами.

Рассмотренный выше состав мероприятий в области активизации производства лекарственных средств принимается и реализуется по-прежнему в колониальной управленческой парадигме, когда государство (прежде всего, в лице Минпромторга России) функционирует в режиме настройщика некоторого делового климата, но не выступает в активной роли производителя, координатора и, следовательно, устраняется от ответственности за конечный результат. Имея полномочия проводить мобилизационную подготовку, Минпромторг России по объективным причинам не способен выступать координатором хотя бы основных производственных площадок в стране ни по номенклатуре, ни по объему выпуска и тем более прогнозировать потребность в создании новых производственных мощностей. Если в СССР действовало отдельное Министерство медицинской промышленности, то в текущей структуре Минпромторга России функционирует всего лишь один департамент.

Несмотря на сохраняющуюся кризисность ситуации, на федеральном уровне продолжает отсутствовать единый заказчик фармацевтической продукции для гражданского рынка и производственный координатор. Минздрав России частично осуществляет функционал заказчика в отношении отдельных групп лекарственных препаратов (по орфанным заболеваниям, высокочувствительным нозологиям, льготным категориям граждан) и реализует контроль за оборотом лекарственных препаратов на основании созданной системы мониторинга движения лекарственных препаратов (в соответствии со статьей 67 Федерального закона от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»).

Аналогичная управленческая слабость наблюдается и среди государственных корпораций. В 2013 г. на базе госкорпорации «Ростех» была предпринята попытка сформировать фармацевтическое направление. Прошедшие 10 лет показали его факультативность в стратегии развития госкорпорации. Госкорпорация «Росатом», хотя и имеющая производственные мощности в области создания радиофармацевтических лекарственных препаратов, ввиду своей специфики не может реализовать роль координатора фармацевтической промышленности.

Таким образом, в сегодняшней структуре федеральных органов исполнительной власти и государственных корпораций отсутствуют субъекты, способные консолидировать и мобилизовать фармацевтическую отрасль для решения государственных задач. Сохранение колониальной модели отраслевого управления в рамках инерционно-реактивной модели развития не может быть компенсировано никакими инвестициями частного «теневого» фармсектора.

Антикризисная мобилизационная модель развития

В рамках данной модели мобилизация системы управления отраслью и, соответственно, ресурсов является главным и безотлагательным шагом. Для реализации мобилизационного сценария необходимо создание государственной корпорации по фармацевтической деятельности «Росфарма», которая должна стать координатором и производителем в фармацевтической отрасли. Основные задачи госкорпорации «Росфарма» состоят в следующем:

1) подготовка и проведение частичной либо полной мобилизации фармацевтической отрасли для решения государственных задач в гражданской и оборонной сфере (формирование мобилизационного плана, выдача предприятиям мобилизационных заданий и контроль их выполнения);

2) восстановление и развитие государственного сектора фармацевтической промышленности.

В свою очередь, государственными задачами фармацевтической отрасли являются:

- ускоренное освоение технологий производства наиболее востребованных активных фармацевтических субстанций (с локализацией производства 100%);
- ускоренное освоение производства лекарственных препаратов, замещающих наиболее востребованные лекарственные препараты зарубежного производства (с локализацией производства 100%);
- обеспечение производства фармацевтической продукции в объемах и качестве, удовлетворяющих гражданский рынок и потребности Вооруженных сил России.

В условиях минимизированного государственного фармацевтического сектора решение мобилизационных задач может быть осуществлено с привлечением научно-технического потенциала и производственных мощностей всех предприятий, находящихся на территории России, независимо от формы собственности. Отдельно возникает вопрос об участии в мобилизации предприятий, контролируемых

зарубежными компаниями (табл. 1). Представляется, что здесь не должно быть никаких исключений, и таким предприятиям вполне можно поручить выполнение относительно простых (невысокотехнологичных), но вместе с тем ресурсоемких заданий в области производства фармацевтической продукции, широко применяемой в рутинной практике. При обострении международных отношений сценарий национализации производств либо временного управления со стороны государства представляется вполне реалистичным. Такая практика уже наработана (см. указ Президента Российской Федерации от 25 апреля 2023 г. № 302 «О временном управлении некоторым имуществом»).

Мобилизационный режим функционирования отрасли приведет к построению временной вертикально интегрированной системы фармацевтического производства с центром принятия решений и контроля в госкорпорации «Росфарма». Организации, срывающие выполнение мобилизационного задания, должны переходить во внешнее управление госкорпорации. В сфере гособоронзаказа правовая основа для такого подхода создана²⁰.

В условиях внешнего противодействия, необходимости концентрации внутренних ресурсов и решения государственных задач единственно возможным инструментом является формирование в России государственной вертикально интегрированной системы фармацевтических разработок и производства. Такая система представляется адекватной альтернативой текущей производственной раздробленности и корпоративной обособленности, ориентированной на коммерческие интересы, которые в своей совокупности не тождественны государственным интересам. В перспективе временная «фармацевтическая вертикаль» с центром в госкорпорации «Росфарма» будет трансформироваться в постоянно действующую. Предполагается опора на предприятия государственного сектора, состав и потенциал которых должны расширяться. Такая конфигурация отрасли не отменяет частный бизнес, однако условия его работы станут более конкурентными и приближенными к решению государственных задач.

Литература / References

- Волгина Н.А. (2022). «Звеньевая» реструктуризация глобальных фармацевтических цепочек под влиянием пандемии COVID-19. *Вестник МГИМО Университета* **15**(1), 126–142. [Volgina, N. (2022). “Link” restructuring of global pharmaceutical chains under the influence of the COVID-19 pandemic. *Bulletin of MGIMO University* **15**(1), 126–142 (in Russian)]. DOI: 10.24833/2071-8160-2022-1-82-126-142
- Губина М.А. (2019). Импортозамещение и/или экспортная ориентация: опыт фармацевтической промышленности Индии. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика* **35**(2), 197–222. [Gubina, M. (2019). Import substitution and/or export orientation: The experience of the pharmaceutical industry in India. *Bulletin of St. Petersburg University. Economics* **35**(2), 197–222 (in Russian)]. DOI: 10.21638/spbu05.2019.202
- Гусев А.Б., Ширяев А.А. (2021). Болевые точки стратегического развития России. *Journal of Economic Regulation* **12**(3), 6–25. [Gusev, A., Shiryaev, A. (2021). Pain points of Russia’s strategic development. *Journal of Economic Regulation* **12**(3), 6–25 (in Russian)]. DOI: 10.17835/2078-5429.2021.12.3.006-025
- Доржиева В.В. (2023). Стратегия новой индустриализации фармацевтической промышленности: национальные приоритеты и новые вызовы. *Научные труды Вольного экономического общества России* **240**(2), 198–215. [Dorzheva, V. (2023). Strategy of new industrialisation of the pharmaceutical industry: National priorities and new challenges. *Scientific Proceedings of the Free Economic Society of Russia* **240**(2), 198–215 (in Russian)].
- Иванова Н.И., Мамедьяров З.А. (2022). Специфика развития российской фармацевтической отрасли. *Журнал Новой экономической ассоциации* **53**(1), 248–255. [Ivanova, N., Mamedyarov, Z. (2022). Specifics of the development of the Russian pharmaceutical industry. *Journal of the New Economic Association* **53**(1), 248–255 (in Russian)]. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-53-1-15
- Мамедьяров З.А. (2017). Тенденции и перспективы российской фармацевтической отрасли и применимость мирового опыта. *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)* **8**(4), 772–780. [Mamedyarov, Z. (2017). Trends and prospects of the Russian pharmaceutical industry and the applicability of global experience. *MIR (Modernisation. Innovation. Development)* **8**(4), 772–780 (in Russian)]. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.772-780
- Мамедьяров З.А. (2022). Развитие науки и технологий: посткризисные оценки. *Мировая экономика и международные отношения* **66**(5), 14–22. [Mamedyarov Z.A. (2022). Development of science and

²⁰ См. указ Президента Российской Федерации от 3 марта 2023 г. № 139 «О некоторых вопросах осуществления деятельности хозяйственных обществ, участвующих в выполнении государственного оборонного заказа».

- technology: post-crisis assessments. *World Economy and International Relations* **66**(5), 14–22 (in Russian)]. DOI: 10.20542/0131-2227-2022-66-5-14-22
- Налимов П.А., Руденко Д.Ю. (2015). Мировой фармацевтический рынок: полярность глобального здоровья. *Всероссийский экономический журнал ЭКО* **489**(3), 116–128. [Nalimov, P., Rudenko, D. (2015). World pharmaceutical market: polarity of global health. *All-Russian Economic Journal ECO* **489**(3), 116–128 (in Russian)].
- Пылаева И.С., Подшивалова М.В., Подшивалов Д.В. (2022). Влияние пандемии COVID-19 на устойчивое развитие фармацевтических компаний России. *Вопросы экономики* (10), 86–112. [Pylaeva, I., Podshivalova, M., Podshivalov, D. (2022). Impact of COVID-19 pandemic on sustainable development of pharmaceutical companies in Russia. *Voprosy Ekonomiki* (10), 86–112 (in Russian)]. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-10-86-112
- Устюжанина Е.В., Дементьев В.Е., Евсюков С.Г. (2020). Проблемы распределения власти и экономической ренты в сетях создания стоимости. *Экономика и математические методы* **56**(1), 5–17. [Ustyuzhanina, E., Dementiev, V., Evsyukov, S. (2020). Problems of power distribution and economic rent in value creation networks. *Economics and Mathematical Methods* **56**(1), 5–17 (in Russian)]. DOI: 10.31857/S042473880008468-3
- Binagwaho, A., Mathewos, K., Davis, S. (2021). Time for the ethical management of COVID-19 vaccines. *The Lancet Global Health* **9**(8), e1169–e1171. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00180-7
- Chaudhuri, S. (2016). Can foreign firms promote local production of pharmaceuticals in Africa? In: *Making Medicines in Africa: The Political Economy of Industrializing for Local Health*, pp. 103–121. DOI: 10.1007/978-1-137-54647-0_7
- Cherian, J., Rahi, M., Singh, S., Reddy, S., Gupta, Y. et al. (2021). India's road to independence in manufacturing active pharmaceutical ingredients: Focus on essential medicines. *Economies* **9**(2), 71. DOI: 10.3390/economies9020071
- Civaner, M. (2012). Sale strategies of pharmaceutical companies in a “pharmerging” country: The problems will not improve if the gaps remain. *Health Policy* **106**(3), 225–232. DOI: 10.1016/j.healthpol.2012.05.006
- Cowart, T., Rashi, T., Bock, G. (2023). Should pharma companies waive their COVID-19 vaccine patents? A legal and ethical appraisal. *Laws* **12**(3), 47. DOI: 10.3390/laws12030047
- Dneprovskaya, I., Arakelova, I., Legenkova, N., Danilenko, E., Tikhonova, A. (2023). The prospects for the development of the domestic pharmaceutical industry in the context of import substitution. In: *Anticrisis Approach to the Provision of the Environmental Sustainability of Economy*, 43–51. DOI: 10.1007/978-981-99-2198-0_5
- Dosi, G., Marengo, L., Staccioli, J., Virgillito, M. (2023). Big pharma and monopoly capitalism: a long-term view. *Structural Change and Economic Dynamics* **65**, 15–35. DOI: 10.1016/j.strueco.2023.01.004
- Gajbhiye, D., Choudhry, S., Goel, S. (2022). Changing Dynamics of Indian Pharmaceutical Sector: Opportunities and Challenges. *Journal of Development Economics and Finance* **3**(1), 77–98. DOI: 10.46791/jdef.2022.v03i01.04
- González Peña, O., López Zavala, M., Cabral Ruelas, H. (2021). Pharmaceuticals market, consumption trends and disease incidence are not driving the pharmaceutical research on water and wastewater. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **18**(5), 2532. DOI: 10.3390/ijerph18052532
- Horner, R. (2021). Global value chains, import orientation, and the state: South Africa's pharmaceutical industry. *Journal of International Business Policy* **5**, 1–20. DOI: 10.1057/s42214-021-00103-y
- Klarin, A., Ray, P. (2019). Political connections and strategic choices of emerging market firms: Case study of Russia's pharmaceutical industry. *International Journal of Emerging Markets* **14**(3), 410–435. DOI: 10.1108/IJOEM-05-2016-0138
- Kumar, P., Tripathy, S., Dureja, H. (2015). Pharma emerging market's scanning by look and feel of its opportunities and challenges. *Applied Clinical Research, Clinical Trials and Regulatory Affairs* **2**(3), 115–122. DOI: 10.2174/2213476X03666151125220257
- Nezhnikova, E., Maksimchuk, M. (2019). Pharmaceutical industry in Russia: Problems and prospects of development. *RUDN Journal of Economics* **27**(1), 102–112. DOI: 10.22363/2313-2329-2019-27-1-102-112
- Okereke, M., Essar, M. (2021). Time to boost COVID-19 vaccine manufacturing: The need for intellectual property waiver by big pharma. *Ethics, Medicine, and Public Health* **19**, 100710. DOI: 10.1016/j.jemep.2021.100710
- Pourraz, J. (2022). Making medicines in post-colonial Ghana: State policies, technology transfer and pharmaceuticals market. *Social Science & Medicine* **311**, 115360. DOI: 10.1016/j.socscimed.2022.115360
- Tannoury, M., Attieh, Z. (2017). The influence of emerging markets on the pharmaceutical industry. *Current Therapeutic Research* **86**, 19–22. DOI: 10.1016/j.curtheres.2017.04.005
- Volgina, N. (2022). Business models of big pharma in Russia: A pharmaceutical value chain perspective. *RUDN Journal of Economics* **30**(1), 57–69. DOI: 10.22363/2313-2329-2022-30-1-57-69

Конкуренция между цифровыми валютами в условиях трансформации традиционных денежно-кредитных систем

Кочергин Дмитрий Анатольевич

Институт экономики РАН, Москва; Санкт-Петербургский государственный университет, Россия
e-mail: kda2001@gmail.com

Андрюшин Сергей Анатольевич

Институт экономики РАН, Москва, Россия, e-mail: sandr956@gmail.com

Шешукова Екатерина Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия, e-mail: k-sheshukova96@mail.ru

Цитирование: Кочергин Д.А., Андрюшин С.А., Шешукова Е.С. (2023). Конкуренция между цифровыми валютами в условиях трансформации традиционных денежно-кредитных систем. *Terra Economicus* 21(3), 32–44. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-32-44

В статье объяснена фундаментальная разница между государственными и частными денежно-кредитными системами, раскрыты причинно-следственные связи макроэкономической нестабильности современных денежно-кредитных систем, сделан вывод о необходимости кардинальной трансформации традиционных денежно-кредитных систем в условиях их широкой цифровизации. Авторами выявлены отличительные признаки денежной конкуренции, происходящей как между цифровыми валютами (государственными и частными), так и между фиатными валютами в традиционных денежно-кредитных системах. Сформулирован вывод о том, что в цифровую эпоху требуются новые подходы к определению экономической природы конкуренции между всеми формами цифровых валют. Будущие денежно-кредитные системы в мировой экономике, по мнению авторов, будут формироваться на условиях развития свободной конкуренции между всеми формами цифровых валют, эмитируемыми на новой технологической основе. Данная основа позволит резко сократить число посредников, гарантирует пользователям больший контроль над своими данными, сконцентрирует движение в сторону большей децентрализации и выполнения автоматических расчетов по объединенным транзакциям. В то же время новые денежно-кредитные системы будут способны сочетать в себе большее разделение функций и полномочий между традиционной инфраструктурой центральных банков и платформенными бизнес-моделями частного сектора. Внедрение новых стандартов, сервисов и децентрализованных приложений по выпуску и обращению цифровых валют будет способствовать повышению операционной совместимости бизнес-платформ, которые на базе новых информационных технологий способны значительно снизить издержки переключения между валютами, создав необходимые для этого сетевые эффекты, делающие конкуренцию между цифровыми валютами гораздо более реальной и свободной.

Ключевые слова: валютная интеграция; виртуальные валюты; денежно-кредитная система; денежная конкуренция; информационные технологии; традиционные формы денег; цифровые валюты центральных банков

Благодарность: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00398, <https://rscf.ru/project/23-28-00398/>

Competition between digital currencies within the transformation of traditional monetary systems

Dmitry A. Kochergin

Institute of Economics RAS, Moscow; St. Petersburg State University, Russia,
e-mail: kda2001@gmail.com

Sergey A. Andryushin

Institute of Economics RAS, Moscow, Russia, e-mail: sandr956@gmail.com

Ekaterina S. Sheshukova

St. Petersburg State University, Russia, e-mail: k-sheshukova96@mail.ru

Citation: Kochergin D.A., Andryushin S.A., Sheshukova S.E. (2023). Competition between digital currencies within the transformation of traditional monetary systems. *Terra Economicus* 21(3), 32–44 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-32-44

The article explains the fundamental difference between traditional (state) and private monetary systems, reveals the cause-and-effect relationship of macroeconomic instability of modern monetary systems, and identifies the need for radical transformation of traditional monetary systems being digitalized. We identify the features of monetary competition between digital currencies (public and private), as well as between fiat currencies in traditional monetary systems. We conclude that traditional approaches explaining the advantages of fiat money over private money are no longer valid in digital age. We argue that future monetary systems will be influenced by free competition between all forms of digital currencies. This framework will dramatically reduce the number of intermediaries for transactions, provide users with greater control over their data, concentrate the movement toward higher decentralization and unified transactions. New monetary systems will enable a greater division of functions and power between traditional central banks and private business models. Due to new standards, information services and decentralized applications, the issuance and circulation of digital currencies will contribute to the interoperability of business platforms. Reduced costs related to switching among digital currencies, along with network effects, might make competition between the currencies much more real and free.

Keywords: currency integration; monetary system; monetary competition; information technology; traditional forms of money; digital currencies

Acknowledgements: The research is supported by the Russian Science Foundation, project No. 23-28-00398, <https://rscf.ru/en/project/23-28-00398/>

JEL codes: E42, E58, E60, F22, G18, G21, O23, O38

Введение

Цифровизация мировой экономики оказывает существенное влияние на денежно-кредитные системы (ДКС). С одной стороны, создаются определенные трудности для стабильного функционирования традиционных ДКС. С другой стороны, открываются новые возможности, связанные с их эволюцией и трансформацией.

Трудности функционирования традиционных ДКС связаны с тем, что современные центральные банки (ЦБ) не располагают необходимой инфраструктурой и достаточным инструментарием для ку-

пирования системных рисков макроэкономической нестабильности или «хрупкости», по Х. Мински (Minsky, 1996). После прекращения в августе 1971 г. Казначейством США интервенций на рынке золота золотодевизный стандарт, регулирующий привязку фиксированного курса доллара США к тройской унции монетарного золота, был ликвидирован. Впредь функцию универсальной единицы счета как регулятора валютных курсов и внутренних цен в мировой экономике вместо монетарного золота стал выполнять доллар США. Фиксированный курс иностранных валют по отношению к доллару США был отменен, вместо него был введен режим свободно плавающего валютного курса (Моисеев, 2017: 204–214). С тех пор прошло более пятидесяти лет, но международная валютная система, основанная на долларовом стандарте, не стала более стабильной. Учитывая это, многие национальные ЦБ и ряд международных финансовых организаций (МВФ, БМР, СФС и др.), особенно после финансового кризиса 2007–2009 гг., стали адаптироваться к процессу цифровизации традиционной ДКС, обещая в течение нескольких лет запустить цифровые валюты, способные на базе иных технологических решений создать новые стандарты универсальной денежной единицы счета.

С другой стороны, в цифровую эпоху в связи с внедрением на платежном и финансовом рынках новых информационных технологий значительно расширяются возможности для наиболее полного удовлетворения изменившихся потребностей и привычек потребителей. Это свидетельствует о том, что традиционная ДКС должна кардинально трансформироваться, так как существующие платежные и финансовые услуги в определенной степени все еще являются дорогостоящими, медленными и непрозрачными. Особенно сильно данная тенденция проявляется в международных платежах, где в проведение трансграничных транзакций вовлечены множество банков-корреспондентов, агентов или субагентов. Кроме этого, значительная часть экономических агентов, особенно в странах с формирующимся рынком и развивающейся экономикой, все еще не имеет доступа к цифровым платежным инструментам и услугам (Tobias et al., 2023).

Одна из главных задач, которые ЦБ в последние годы стремятся решить в денежной и платежной сферах, состоит в том, чтобы сделать фиатные валюты более эффективными и стабильными расчетными единицами. Основным фактором, который этому может помешать и тем самым способствовать ослаблению доверия к суверенным валютам ЦБ в традиционной ДКС, являются виртуальные валюты (криптовалюты и стейблкоины)¹. К преимуществам последних можно отнести: сокращение числа посредников для проведения транзакций, предоставление пользователям большего контроля над своими транзакционными данными, движение в сторону децентрализации, объединение транзакций и выполнение автоматических расчетов, обеспечение высокой скорости и функциональности, а также реализация таких новых функций как программируемость, композитность и токенизация.

Распространение зон цифровых валют за пределы национальных границ, скорее всего, будет связано с глобальными цифровыми валютами. Однако резидентам «валютных зон» нельзя будет забывать о регулировании (не только в части обращения таких валют, но и сопутствующих регулятивных требований, касающихся конфиденциальности данных, требований ПОД/ФТ/ФРОМУ), которое может различаться в зависимости от входящих в «валютную зону» юрисдикций. Не исключено, что в некоторых юрисдикциях использование отдельных цифровых валют в определенных условиях окажется невозможным. ЦБ могут выпустить свои собственные цифровые токены в дополнение к физическим наличным деньгам и банковским резервам, которые будут обмениваться напрямую между пользователями как виртуальные валюты.

Конкуренция между цифровыми валютами отличается от конкуренции между фиатными валютами в традиционных ДКС. В первую очередь, это касается конкуренции между частными цифровыми валютами. В этой связи традиционные подходы, объясняющие преимущества фиатных денег над частными деньгами, в цифровом мире не действуют по ряду следующих причин: направленности сетевых эффектов; размера транзакционных издержек по переключению между цифровыми валютами; уровня валютной интеграции; наличия децентрализованной инфраструктуры; степени развития рынка виртуальной валюты. Это требует разработки новых подходов к вопросам конкуренции между валютами в условиях цифровой трансформации традиционной ДКС.

Необходимо получить более серьезное обоснование по ряду следующих вопросов. Во-первых, смогут ли традиционные формы денег выдержать конкуренцию со всеми цифровыми формами денег, в том числе с виртуальными валютами. Во-вторых, смогут ли цифровые валюты выполнять все функ-

¹ Подробнее об экономических особенностях криптовалют и стейблкоинов см.: (Кочергин, 2017; 2022).

ции денег или только часть из них. В-третьих, насколько сильно цифровые валюты будут затрагивать саму сущность денег, непосредственно связанную с универсальной денежной единицей или функцией меры стоимости. В-четвертых, будут ли стимулы у потребителей при низких затратах на переключение между валютами использовать одну валюту одновременно в качестве средства сбережения, средства платежа и расчетной единицы. В-пятых, какова вероятность создания в условиях глобальной цифровизации единой для всех суверенных ДКС универсальной цифровой валюты.

Мы попытались дать ответы на эти и другие, связанные с ними, вопросы. Но уже ясно одно, что формы будущих ДКС будут формироваться, с одной стороны, на условиях свободной конкуренции между всеми формами цифровых валют и активного развития платформенных бизнес-моделей государственного и частного секторов, осуществляющих свою деятельность на условиях свободного перемещения, владения и обмена товарами и активами как розничных, так и институциональных инвесторов. Все это делает конкуренцию между валютами свободнее, а трансформацию традиционной ДКС – эффективнее.

Статья состоит из четырех разделов: в первом разделе рассмотрена история формирования и развития традиционных ДКС; во втором – факторы трансформации современной ДКС; в третьем – денежная конкуренция и особенности ее развития в условиях цифровизации ДКС; в четвертом – возможные формы развития будущей ДКС.

Традиционные ДКС (история вопроса)

Впервые традиционные или государственные ДКС появились в мировой экономике в конце XVII в., чуть больше 300 лет назад². В координатах исторического времени – период не такой длительный. До этого на протяжении почти шести тысяч лет существовали в различных формах сугубо частные (децентрализованные) ДКС, которые обслуживали значительный объем платежных, биржевых и хозяйственных оборотов в мировой экономике.

Фундаментальная разница между традиционными и частными ДКС состоит не в отсутствии или присутствии частной эмиссии (частная эмиссия имеется во всех проявлениях ДКС³), а в том, кто являлся основным эмитентом базовой или наличной суверенной валюты в экономике (государство или частные лица). Кроме того, основополагающее значение имеет вопрос, к какой валюте (государственной или частной) как универсальной единице счета (меры стоимости) осуществляется привязка внутренних цен или номинации множества всех других альтернативных валют, обращающихся в стране, это, во-первых.

Во-вторых, в частных ДКС отсутствует государственный контроль (надзор) за регулированием денежного предложения или выпуском денег (наличных и безналичных) в обращение. Напротив, в традиционных ДКС такой централизованный контроль (прямой или косвенный) всегда существует. Он способен на короткое время сгладить волатильность бизнес-циклов в условиях финансовых кризисов за счет предоставления рынку надежного и гарантированного актива, номинированного в универсальной денежной единице (Borio, 2021).

Начиная с Парижской валютной конференции 1867 г., таким активом по праву считалось монетарное золото. Поэтому обменные курсы национальных валют и внутренние цены до конца 1960-х гг. всегда (за исключением отдельных периодов⁴, когда монетарные власти отступали от золота как универсальной единицы счета) оставались относительно стабильными. Колебание курсов национальных валют, если и

² Именно тогда на территории континентальной Европы возникли первые центральные банки (ЦБ). Это были Sveriges Riksbank (1688) и Bank of England (1694), которые по своим банковским операциям ничем не отличались от операций частных банков. Но объектом их деятельности стал не частный бизнес, а исключительно экспансионистские интересы государства, военные расходы и колониальные программы которого необходимо было покрывать за счет новых кредитов и займов. В дальнейшем, в периоды Первой и Второй промышленных революций, формирования и развития рынков денег и капиталов число ЦБ стало быстро увеличиваться: в 1800 г. появился Банк Франции, в 1860 г. – Государственный банк России, в 1875 г. – Рейхсбанк Германии, в 1897 г. – Банк Японии и в 1913 г. – ФРС США. К настоящему времени (сентябрь 2023 г.) в мире функционирует около 200 центральных банков, которые отвечают за финансирование бюджетных расходов правительства и управление государственным долгом. Они все обладают монопольным или преимущественным правом на эмиссию, содействуют экономическому развитию (за счет кредитования субъектов реальной экономики) и нацелены на достижение определенных монетарных переменных, в т.ч. золотовалютных резервов, находящихся в их распоряжении. После глобального финансового кризиса (ГФК) 2007–2009 гг. ЦБ вместе с министерствами финансов (казначействами) стали нести совместную, солидарную ответственность за обеспечение макроэкономической, ценовой и финансовой стабильности.

³ По расчетам авторов, доля частной эмиссии, формируемая коммерческими банками в США, в структуре агрегата M2 в марте 2023 г. составляла 73,2% (<https://www.federalreserve.gov/releases/h6/current/default.htm>), а в РФ в апреле 2023 г. частная эмиссия, формируемая российскими коммерческими банками, в структуре агрегата M2 практически составила столько же, 73% (<https://www.cbr.ru/statistics/ms/>).

⁴ Первая и Вторая мировые войны, Великая депрессия 1929–1933 гг.

происходило, ограничивалось рамками узкого валютного коридора возле «равновесной золотой точки», уровень которой определялся объемами международной торговли, размерами золотодобывающей промышленности, резервными запасами монетарного золота в стране и мире (Андрюшин, 2019: 56).

После распада Бреттон-Вудской валютной системы в 1971 г. и стремительного краха инвестиционного глобального банка Herstatt Bank (Mourlon-Druol, 2015), золото, выполняющее функцию универсальной единицы счета, было низведено до статуса обычного товара, а функцию меры стоимости стал выполнять доллар США как глобальная денежная единица с вмененной стоимостью (Qin et al., 2021). Одновременно все страны получили право выбора режима обменного курса своих суверенных валют, в наибольшей степени отвечающего потребностям развития национальных экономик – сначала в рамках режима фиксированного, а затем плавающего валютного курса, привязанного к доллару США или евро (с 2000 г.), или корзине ключевых валют.

С отменой привязки доллара к универсальной единице монетарного золота мировая экономика перестала быть стабильной. Она была ввергнута в череду экономических и финансовых рецессий, число которых с каждым годом стремительно росло. Эмпирически было доказано, что за период 1970–2009 гг. в мире произошло 84 рецессии, из которых 14 было вызвано финансовым кризисом. Глобальный финансовый кризис 2007–2009 гг. превзошел все ожидания международных экспертов, цена его купирования превысила 25% ВВП (почти на 5 п.п. больше среднего исторического показателя за весь анализируемый период) (Blanchard, 2009).

Факторы трансформации современной ДКС

Глобальный финансовый кризис 2007–2009 гг. и происходящие после него значимые мировые события (возникновение долгового кризиса в ЕС в 2012–2014 гг.; введение, начиная с 2014 г., санкций против России; падение мировых цен на нефть в 2015–2016 гг., пандемия COVID-19 и последующая фискальная накачка суверенными правительствами мировой экономики деньгами в 2020–2021 гг.) привели к тому, что денежно-кредитная политика (ДКП) во всем мире на протяжении тринадцати лет, 2009–2021 гг., оставалась относительно мягкой. Основная причина такой политики была связана с концептуальными убеждениями ученых и экспертов в области ДКП и ведущих ЦБ. Суть их позиции состояла в том, что в современной монетарной экономике была решена проблема инфляции и делового цикла (Bernanke, 2004). Поэтому многие эксперты и регуляторы в условиях низких процентных ставок (*Zero Lower Bound, ZLB*) не видели большой угрозы для макроэкономической стабильности в росте дефицита бюджета, государственного долга и прямом финансировании инвестиционных программ правительства (Aguilar et al., 2023; Mitchell et al., 2019; Wray, 2020).

Но в 2022 г. политический и экономический ландшафт в мире резко поменялся. Инфляция выросла почти во всех странах (по итогам декабря 2022 г. – до 6,5% в США, 9,2% – в ЕС и 10,5% – в Великобритании). Поэтому ЦБ вынуждены были повышать свои базовые (ключевые) процентные ставки (на декабрь 2022 г. – до 4,25–4,50% в США, до 2,50% – в ЕС и до 3,50% – в Великобритании)⁵. Повышение инфляции и процентных ставок происходило на фоне роста государственного долга⁶ и валюты балансов ЦБ⁷, а также зарождения одного из крупнейших банковских кризисов, возникшего в США в марте 2023 г.⁸ Так, по мнению ряда экспертов, вероятность того, что экономика США войдет в рецессию в течение следующих 12 мес., возросла до 68,2%, что является самым высоким показателем с 1982 г.⁹

На фоне роста в мире макроэкономической нестабильности на первый план вышла фискальная политика. Она стала явно доминировать над ДКП практически во всех странах с начала пандемии COVID-19.

⁵ В июле – августе 2023 г. значения ключевых процентных ставок ведущих ЦБ достигли более высокого уровня: ФРС США – 5,25–5,50%, ЕЦБ – 4,25% и Великобритании – 5,25%.

⁶ Например, размер государственного долга к началу 2023 г. в США составил 31,5 трлн долл., в Великобритании – 3,7 трлн долл., во Франции – 3,7 трлн долл., в Италии – 3,5 трлн долл., в Германии – 3,3 трлн долл.

⁷ Валюта балансов ФРС США на 28 декабря 2022 г. выросла до 8 551,2 млрд долл. Валюта балансов Банка Англии на 7 декабря 2022 г. увеличилась до 1 038,8 млрд фунтов стерлингов. Валюта балансов ЕЦБ на 30 декабря 2022 г. достигла отметки в 7 955,8 млрд евро.

⁸ В период 2008–2012 гг. в США обанкротилось свыше 200 банков. Их совокупные активы лишь немногим превышали суммарные активы 4-х банков, обанкротившихся в 2023 г. – Signature Bank, Silvergate Bank, Silicon Valley Bank и First Republic Bank. Кроме того, если ГФК в 2008–2009 гг. вращался вокруг одного проблемного вида активов – ипотечных облигаций (MBS), то банковский кризис 2023 г. – вокруг длинных государственных облигаций США и акций убыточных IT-компаний.

⁹ Неделькин И. (2023). Такого в США не было даже перед кризисом 2008 г. Эксперт, 15 мая. <https://expert.ru/2023/05/15/retsessiya-ssha/> (дата доступа: 5.09.2023).

Новые деньги в современной экономике уже создавали не только ЦБ и коммерческие банки, но и государственные казначейства. Эти деньги появлялись в обращении как в результате кредитования ЦБ счетов казначейства (например, в форме овердрафта), так и в процессе покупки ЦБ государственных облигаций на аукционе (Бурлачков, 2021). Однако все это не что иное, как избыточное печатание денег для финансирования государственных расходов (в частности, покрытия дефицита бюджетной системы)¹⁰.

Неудивительно, что доверие к деньгам ЦБ в традиционной ДКС продолжает неуклонно снижаться. Объяснение этому процессу заложено в нескольких факторах. Во-первых, в самой природе происхождения современных фиатных денег. После низведения монетарного золота, выполняющего функцию универсальной единицы счета, до статуса обычного товара все суверенные валюты стали валютами с вмененной стоимостью, т.е. с предполагаемой стоимостью (*assumed value*), определяемой правительством, так как внутренняя стоимость суверенных валют может равняться нулю (Qin et al., 2021). При этом любое правительство может поддерживать монетарную ценность своей суверенной валюты лишь условно, и, как правило, только за счет одних внешних факторов, таких как потенциал ВПК, размер ВВП, уровень развития науки и техники, наличие ЗВР на балансе ЦБ или казначейства и др.

Во-вторых, еще одним фактором, способствующим ослаблению доверия к суверенным валютам ЦБ в традиционной ДКС, стали виртуальные валюты. К их числу относятся криптовалюты и стейблкоины¹¹. Виртуальные валюты появились на денежном рынке после финансового кризиса 2007–2009 гг. в результате внедрения в финансовой сфере новых информационных технологий, таких как технология распределенных реестров (*distributed ledger technology, DLT*) и технология публичного блокчейна (*permissionless blockchain technology, PBT*). Например, основным преимуществом *PBT* является возможность создания, передачи и торговли виртуальными валютами без доверенных посредников (ЦБ, КБ или провайдеров платежных услуг) (Wüst and Gervais, 2018). Это обстоятельство расширяет возможности операций с валютами на денежном рынке за счет использования в распределенных сетях децентрализованных приложений (*dApps*), генерируемых в смарт-контрактах (*smart contracts*) поверх базового реестра блокчейнов (Carapella et. al., 2022). Большинство виртуальных валют (за исключением валют, генерируемых в распределенной сети в рамках алгоритма консенсуса *PoW*), также как и фиатные валюты, являются валютами с вмененной стоимостью.

У ЦБ возникают серьезные опасения, что если криптовалюты и стейблкоины станут широко использоваться в платежах/расчетах и будут замещать собой суверенные фидуциарные деньги, то будет окончательно подорвана основа существующей традиционной ДКС-системы, базирующейся на деньгах ЦБ¹². Для того, чтобы этого не произошло и доверие к традиционной ДКС в условиях цифровизации повысилось, многие ЦБ, начиная с 2014 г., стали активно проводить исследования по разработке прототипов и введению в обращение цифровых валют ЦБ (*central bank digital currencies, CBDCs*). Данная цифровая валюта является валютой с вмененной стоимостью, которое является электронным обязательством ЦБ, выраженным в национальной счетной единице и выступающим как средство платежа и сбережения (Кочергин, 2021).

По данным международных экспертов, из 81 ЦБ¹³, принявших участие в опросе Банка международных расчетов (БМР) в 2022 г., более 2/3 из этой выборки готовы в ближайшее время выпустить розничные *CBDCs*. Работа над выпуском оптовых *CBDCs* является более сложной, так как основывается на выборе определенной модели интероперабельности и заключении соответствующих межгосударственных соглашений об использовании национальных центробанковских цифровых валют на основе совместной (единой) цифровой платформы. В отличие от розничных *CBDCs*, внедрение оптовых *CBDCs* преимущественно направлено на повышение эффективности трансграничных расчетов¹⁴. Опыт обращения четырех розничных *CBDCs*, а также тестирование более 30 пилотных проектов по внедрению *CBDCs*, в том числе проектов оптовых *CBDCs*, в которых участвуют ЦБ из разных юрисдикций¹⁵, стали основой для разработки концепции будущей мировой монетарной системы, представленной БМР в июне 2022 г.¹⁶

¹⁰ Jordan, T. (2022). Current challenges to central banks' independence. Annual O. John Olcay Lecture on Ethics and Economics at the Peterson Institute. https://www.snb.ch/en/emmr/speeches/id/ref_20221011_tjn/source/ref_20221011_tjn.en.pdf (accessed on May 25, 2023).

¹¹ Самыми известными криптовалютами являются Bitcoin, Ethereum и др., а стейблкоинами – Tether USD, USD Coin и др.

¹² BIS (2023). Financial stability risks from cryptoassets in emerging market economies. Consultative Group of Directors of Financial Stability (CGDFS). *BIS Papers* 138, August.

¹³ В юрисдикции этих ЦБ проживает 76% населения мира и производится 94% мирового ВВП.

¹⁴ Kosse, A., Mattei, I. (2022). Gaining momentum – Results of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies. *BIS Papers*, № 125, May.

¹⁵ BISIH (2021). Hong Kong Monetary Authority (HKMA), Bank of Thailand (BoT), Digital Currency Institute of the People's Bank of China (DCI of PBoC), Central Bank of the United Arab Emirates (CBUAE). Inthanon-LionRock to mBridge: Building a multi-CBDC platform for international payments. April; BISIH (2022). Reserve Bank of Australia (RBA), Bank Negara Malaysia (BNM), Monetary Authority of Singapore (MAS), South African Reserve Bank (SARB). Project Dunbar – International settlements using multi-CBDCs. March.

¹⁶ BIS (2022). *The future monetary system*. Annual Economic Report 2022, June, pp. 75–102. <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e3.pdf> (accessed on May 17, 2023).

Сегодня перед всеми ЦБ стоят принципиально иные вопросы – смогут ли их CBDCs выполнять все три функции денег или только часть из них (например, только платежную/расчетную), как они будут сосуществовать и конкурировать в обращении с другими цифровыми валютами, такими как криптовалюты и стейблкоины, будут ли CBDCs являться процентными или всегда оставаться беспроцентными, насколько сильно они будут затрагивать сущность, экономическую природу денег, непосредственно связанную с универсальной денежной единицей или функцией меры стоимости? Ответы на все эти и другие (связанные с ценовой и финансовой стабильностью) вопросы можно получить только в условиях развития свободной конкуренции между всеми цифровыми валютами, которые и способны в процессе своей широкой легализации трансформировать традиционные ДКС в новые платформенные виды бизнеса, денежного обращения и кредита (Chui, 2021; Jia and Kenney, 2021).

Денежная конкуренция и особенности ее развития в условиях цифровизации

Денежная конкуренция не является новым объектом научного исследования¹⁷. С начала формирования двухуровневой банковской системы в Англии в середине XIX в. необходимость государственной монополии на выпуск денег и установление требований по резервированию банкнот уже находились в центре дискурса между сторонниками британской денежной и банковской школ (*British Banking School* и *British Currency School*, соответственно)¹⁸.

В середине 1970-х гг. на фоне высоких темпов инфляции и быстрого роста госдолга в развитых странах вопросы денежной конкуренции вновь привлекли внимание экономистов. Триггером научного дискурса стала публикация в 1976 г. книги Фридриха фон Хайека *The Denationalization of Money* (Hayek, 1976). В ней автор выступал за полную отмену государственной монополии на денежную эмиссию, которая всегда сопровождается ростом инфляции и потерей покупательной способности суверенной денежной единицы. Хайек предполагал, что решению проблемы неэффективного управления валютами может помочь только конкуренция между государственными и частными валютами¹⁹.

Предложения Хайека о денационализации денег и свободном обращении частных валют тут же были подвергнуты массовой критике со стороны значительного числа экономистов. Основные аргументы критики оппонентов Хайека на протяжении 1970–1990-х гг. сводились к следующему: свободная конкуренция в отношении денег не может гарантировать ни стабильного, ни эффективного денежного обращения, так как базовую функцию единой расчетной единицы (меры стоимости) может выполнять только государственная, но никак не частная валюта²⁰.

По сути, основная критика концепции децентрализованных денег Ф. Хайека осуществлялась с позиций господствующей в XX в. государственной (хартальной) теории денег немецкого экономиста Г.Ф. Кнаппа, которую он представил экономическому сообществу еще в 1905 г. Согласно его теории, деньги не являются продуктом стихийного рыночного обмена, а представляют собой сугубо юридическое творение. По мнению немецкого экономиста, ценность денег определяется исключительно только решениями государственной власти (Кнапп, 1913).

Хотя предложения Хайека о преимуществах децентрализованных денег и были отвергнуты большинством членов научного сообщества, они все же повлияли на дальнейшие дебаты о роли государства и его денег в реализации ДКП и политике обеспечения финансовой стабильности, а также на поиск не-

¹⁷ Денежная конкуренция традиционно исследуется либо на уровне национальной экономики, либо на международном уровне. В национальном ракурсе денежную конкуренцию обычно рассматривают как соперничество между различными эмитентами за выпуск разных форм государственных денег (денег, номинированных в национальной счетной единице) или как конкуренцию непосредственно между государственными и частными валютами (деньгами, номинированными в разных счетных единицах). На международном уровне денежную конкуренцию, как правило, рассматривают либо как конкуренцию между различными национальными государственными валютами, либо как соперничество между национальными и наднациональными валютами. Цифровизация денежной сферы привела к появлению новых форм конкуренции: 1) между цифровыми и традиционными формами государственных денег; 2) между различными цифровыми валютами (государственными и частными).

¹⁸ Видными представителями британской денежной школы являлись С. Лойд, Р. Торренс и др. Они выступали за жесткий контроль предложения денег со стороны государства и поддерживали полное резервирование банкнот (полное покрытие денежной эмиссии). Известными представителями британской банковской школы выступали Т. Тук, Д. Фуллартон и др. Они утверждали, что жесткого контроля за денежным предложением не требуется, а полное покрытие не является обязательным условием для выпуска банкнот. Большинство представителей банковской школы выступали за сохранение конкурентного предложения банкнот со стороны коммерческих банков. Подробнее см.: Viner, 1937.

¹⁹ Данная публикация породила в конце 1970-х – начале 1980-х гг. научную дискуссию между Фридрихом фон Хайеком и Милтоном Фридманом относительно преимуществ и недостатков денежной конкуренции. Следует отметить, что М. Фридман в целом был согласен с аргументацией Хайека, но указывал на то, что необходимость денежной монополии обусловлена не только экономическими факторами, но и в значительной степени политической целесообразностью. См.: Friedman and Schwartz, 1986.

²⁰ Issing, O. (1999). Hayek – Currency competition and European Monetary Union. *BIS Review*, May. <https://www.bis.org/review/r990609a.pdf> (accessed on June 05, 2023).

которых функциональных преимуществ различных форм частных денег. На протяжении последующих десятилетий дискуссии о преимуществах и недостатках конкуренции между государственными и частными деньгами, а также о роли ЦБ и КБ в денежном предложении периодически возникали²¹. Особенно эти дискуссии обострились в периоды высокой инфляции, а в последнее время – после появления новых информационных технологий, позволяющих в значительной степени отказаться от денежного посредничества ЦБ или КБ в процессе создания денег и совершения безналичных платежей и расчетов²².

После финансового кризиса 2007–2009 гг., в условиях цифровизации денежного рынка и роста на нем горизонтальных платформенных связей (Андрюшин, Григорьев, 2021), вопросы свободной денежной конкуренции приобретают совершенно новый контекст. Трансформация традиционных форм денег в цифровые формы, возможность выпуска частных цифровых валют начинают кардинально менять характер денежной конкуренции, переводя ее из сугубо политической сферы в экономическую и технологическую плоскость. Цифровые валюты обладают большим потенциалом для преодоления барьеров сдерживания свободной конкуренции между валютами. Появление новых форм денег способствует развитию свободной конкуренции между частными и государственными валютами, что в корне меняет традиционное представление о невозможности выполнения частными валютами базовых функций денег, в том числе и универсальной расчетной единицы (меры стоимости).

Современные исследования отмечают, что конкуренция между цифровыми валютами отличается от конкуренции между традиционными формами денег рядом следующих признаков. Во-первых, *направленностью сетевых эффектов*. В традиционной ДКС сетевые эффекты препятствуют конкуренции между государственными и частными валютами, так как они не способны обеспечить вытеснение эмитента, прибегнувшего к чрезмерной эмиссии (например, валюты ЦБ). Напротив, сетевые эффекты в условиях цифровых валют имеют тенденцию к усилению конкуренции, способствуют вытеснению из обращения инфляционной цифровой валюты, а значит, гарантируют рост эффективности макроэкономической стабильности в регионе и мире в целом (Dowd and Greenaway, 1993).

Во-вторых, *размером транзакционных издержек переключения между валютами*. В традиционных ДКС издержки переключения между валютами затрудняют конкуренцию между этими валютами. Но в процессе их цифровизации конкуренция между валютами повышается, так как издержки переключения снижаются. Так, в исследовании экономистов М. Бруннермайера, Г. Джеймса и Ж.-П. Ландау показано, что снижение затрат на переключение с одной цифровой валюты на другую приводит к одной из наиболее характерных черт конкуренции цифровых валют – разделению функций денег (Brunnermeier et al., 2019). Иначе при низких затратах на переключение у потребителей не станет стимулов использовать одну валюту в качестве средства сбережения, средства платежа и расчетной единицы. Это означает, что в условиях цифровых валют возможна специализация по их функциональному назначению, что делает конкуренцию между цифровыми валютами гораздо более свободной и менее затратной.

В-третьих, *возможностями валютной интеграции*. В традиционных ДКС большинство стран имеют собственные валюты, которые обращаются только в рамках национальной юрисдикции. Лишь единичным валютам (в основном, доллару США и евро) удалось выйти за пределы своих государственных границ (Helleiner, 2003), одновременно создав высокорисковый офшорный рынок неконтролируемой национальными регуляторами денежно-кредитной эмиссии. Можно согласиться с оценками ряда исследователей, которые утверждают, что в цифровом мире экономические взаимодействия не будут привязаны к определенной территории (границам юрисдикции) (Perez-Saiz et al., 2023). Наоборот, такие взаимодействия будут относиться к отдельным «зонам цифровой валюты», например, зонам *mCBDC*, которые могут как входить, так и выходить за рамки национальных границ страны эмитента²³.

²¹ Например, в конце 1990-х – начале 2000-х гг. дискуссия о необходимости и перспективах эмиссии частных денег и будущей модели развития центральных банков была подхвачена экономистами Бенджамином Фридманом и Чарльзом Гудхартом. Эта дискуссия возникла в то время не случайно, именно тогда на денежном рынке появились первые электронные деньги и новые финансовые технологии. Все эти новшества позволили Б. Фридману утверждать, что вследствие внедрения новых технологий экономическая надобность в центральных банках может исчезнуть, но Ч. Гурхарт с этим тезисом не соглашался, он выступал за необходимость сохранения центральных банков и их основных целевых мандатов (Friedman, 1999; Goodhart, 1995).

²² G20 (2023). *The crypto ecosystem: key elements and risks*. BIS report to be submitted ahead of the July 2023 G20 FMCBG meeting. <https://www.bis.org/publ/othp72.pdf> (accessed on August 20, 2023).

²³ «Зона цифровой валюты» может быть определена как распределенная сеть, в которой транзакции осуществляются с использованием цифровой валюты данной сети. Например, на эту роль могут претендовать такие частные цифровые валюты как *Bitcoin*, *Ethereum* или трансграничные цифровые валюты центральных банков (*mCBDC*). См.: Brunnermeier, M., James, H., Landau, J. (2019). Digital currency areas. <https://cepr.org/voxeu/columns/digital-currency-areas> (accessed on May 27, 2023).

В-четвертых, *формированием новой децентрализованной инфраструктуры*. Появление онлайн-платформ и мобильных приложений, а также упрощение процедур открытия счетов и проведения операций для физических лиц привели к тому, что в настоящее время начинает резко меняться инвестиционная структура рынка капитала. Розничные инвесторы становятся доминирующей силой на многих локальных финансовых рынках по всему миру. Они активно теснят институциональных инвесторов, составляющих основу ресурсной базы современных традиционных ДКС. Если в 2017 г. число пользователей приложений для торговли на финансовых рынках в мире составляло только 36 млн чел., то в 2021 г. – уже превышало 150 млн чел., увеличившись за четыре года более чем в четыре раза. Объем активов, принадлежащих непосредственно розничным инвесторам, в 2021 г. достиг 52% от глобального совокупного пула активов розничных и институциональных инвесторов²⁴.

В-пятых, *стремительным развитием рынка виртуальной валюты*. За последние несколько лет рынок криптовалюты стал мейнстримом на денежном рынке. В течение года, с октября 2020 г. по октябрь 2021 г., его распространение в мире выросло на 881%, а глобальные объемы торгов за тот же период увеличились на 550%, причем особенно высокий уровень его распространения наблюдался на развивающихся рынках. Процесс внедрения криптовалют в значительной степени стимулировали розничные инвесторы. Например, 40% глобальных розничных инвесторов в ходе опроса, проведенного компанией *BNY Mellon* и Всемирным экономическим форумом в 2022 г., заявили, что они инвестируют в криптовалютные активы²⁵.

В ближайшей перспективе следует ожидать возникновение конкуренции как между государственными и частными цифровыми валютами, так и отдельными виртуальными валютами частных эмитентов. Это станет конкуренцией за ресурсы розничных и институциональных инвесторов. Именно борьба за эти ресурсы на денежном рынке и будет формировать основные направления и преобразования традиционной ДКС в XXI в.

Возможные формы развития будущей ДКС

Существует несколько вариантов развития будущей ДКС. Один из наиболее консервативных вариантов развития ДКС был изложен Банком международных расчетов в июне 2022 г.²⁶

К основным компонентам будущей ДКС были отнесены:

1. Розничные и оптовые цифровые валюты ЦБ, а также мультивалютные механизмы цифровых валют ЦБ для трансграничных расчетов (*rCBDC*; *wCBDC* и *mCBDC*, соответственно). Кроме того, намечено дальнейшее развитие системы быстрых платежей (*FPSs*) и платежных сервисов частных поставщиков платежных услуг (*PSPs*).

2. Токенизированные депозиты (*tokenised deposits*)²⁷. Предусматривается, что эти депозиты будут создаваться на платформах распределенных реестров (*permissioned DLT*) и вводиться в обращение финансовыми посредниками как новая форма безналичных денег.

3. Новые цифровые технологии (распределенные реестры, большие данные (*BigData*), смарт-контракты (*smart contracts*), программные интерфейсы приложений (*APIs*), децентрализованные приложения (*dApps*) и др.), обеспечивающие программируемость, композитность, токенизацию, функциональную совместимость и сетевые эффекты²⁸.

Функциональные компоненты будущей ДКС:

- ЦБ осуществляют и гарантируют поддержку бесперебойного функционирования своей двухуровневой платежной системы (*rCBDCs* и *FPSs*) и связанной с ней распределенной сети частных *PSPs* путем предоставления необходимой и достаточной ликвидности для платежей и расчетов;

²⁴ World Economic Forum, 2022. *The Future of Capital Markets: Democratization of Retail Investing*. Insight Report. WEF in collaboration with Accenture and BNY Mellon. August.

²⁵ Handagama, S. (2021). New Chainalysis Report reveals who's leading the world in crypto adoption. *CoinDesk Latest Headlines RSS*, October. <https://www.coindesk.com/business/2021/10/07/new-chainalysis-report-reveals-whos-leading-the-world-in-crypto-adoption/> (accessed on August 25, 2023).

²⁶ BIS, 2022, as cited above.

²⁷ Токенизированные депозиты (*tokenised deposits*) – это обязательства КБ, представленные в цифровой форме, конвертируемые в деньги ЦБ по номинальной стоимости. Цель выпуска таких депозитов состоит в облегчении токенизации других финансовых активов и широком использовании населением и малым бизнесом в розничных платежах. Предполагается, что токенизированные депозиты должны войти в состав денежного агрегата M1 (BIS, 2022, as cited above).

²⁸ Auer, R. (2022). Embedded supervision: how to build regulation into decentralised finance. *Cryptoeconomic Systems*. <https://cryptoeconomicssystemspubpub.org/pub/auer-embedded-supervision/release/3> (accessed on March 3, 2023).

- ЦБ отвечают за обеспечение целостности платежной системы посредством регулирования, надзора и контроля регулируемых финансовых и нефинансовых организаций (платформ), действующих на рынке виртуальных валют²⁹;
- в стрессовых ситуациях ЦБ по-прежнему выступают кредиторами последней инстанции для КБ с правом проведения окончательного и безотзывного платежа в своей цифровой валюте;
- полная прозрачность, защита конфиденциальности³⁰, контроль над персональными и финансовыми данными пользователей будут достигаться за счет использования метода криптографии «доказательства с нулевым разглашением» (*Zero-Knowledge Proof, ZKP*)³¹, а также соблюдения основных требований по идентификации клиентов (*KYC*) и мер по борьбе с отмыванием денег (*AML*)³²;
- трансграничная интеграция между странами будет осуществляться на базе общего распределенного реестра, управлять которым будут доверенные международные «нотариусы» (международные организации), а национальные ЦБ будут адаптировать платформу своей внутренней цифровой валюты к выбранной модели функциональной совместимости цифровых платформ³³.

Одновременно БМР приводит ряд доводов, аргументов, согласно которым криптовалюты и стейблкоины не могут стать компонентами будущей ДКС в связи с наличием следующих структурных недостатков:

- отсутствие или заимствование номинального якоря, способного служить гарантом рыночной цены виртуальных валют. У криптовалют такой якорь отсутствует в принципе, а у обеспеченных стейблкоинов – заимствован у ЦБ (привязан к фиатным суверенным деньгам или монетарному золоту);
- высокая склонность к фрагментации. Криптовалюты и стейблкоины задействуют различных поставщиков технологических и платежных решений, используют разные протоколы, сервисы и их приложения. Поэтому они не могут масштабироваться без ущерба для обеспечения безопасности денежной системы в результате взлома протокола или приложений базового и/или параллельного блокчейна³⁴;
- высокая волатильность виртуальных валют. Значительные колебания рыночного курса, прежде всего, криптовалют поддерживаются за счет резкого притока и оттока спекулятивного капитала на платформы виртуальных валют, что негативно сказывается на их возможности выполнения основных денежных функций³⁵;
- высокая комиссия анонимных валидаторов, майнеров и оракулов. Эти комиссии являются неотъемлемым элементом криптовалютных систем. Они поощряют, например, валидаторов/майнеров, проверять транзакции и записывать их в виде нового блока в распределенный реестр. Высокие комиссии не способствуют общественным интересам экономических агентов³⁶;
- отсутствие унификации и совместимости между виртуальными валютами. Существование параллельных блокчейнов и функционально несовместимых приложений виртуальных валют увеличивают риск управления и безопасности в распределенной сети³⁷;
- псевдонимность виртуальных валют. Непрозрачность владельцев цифровых кошельков способствует развитию коррупции, мошенничества, преступной деятельности, отмыванию денег и финансированию терроризма³⁸.

²⁹ BIS (2021). *CBDCs: An opportunity for the monetary system*. Annual Economic Report 2021, June, pp. 65–89. <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2021e.pdf> (accessed on May 17, 2023).

³⁰ Соблюдение конфиденциальности пользователей в условиях полной прозрачности задействованных в транзакциях сторон будет достигаться за счет симметричной криптографии.

³¹ Криптографический метод ZKP вместо того, чтобы наблюдать историю всех предыдущих транзакций, проверяет подлинность только части транзакций, не раскрывая их содержания.

³² European Central Bank (2020). *Report on a digital euro*. October.

³³ BIS (2023). Exploring multilateral platforms for cross-border payments. *Report 2023*, January. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d213.pdf> (accessed on August 30, 2023).

³⁴ Boissay, F., Cornelli, G., Doerr, S., Frost, J. (2022). Blockchain scalability and the fragmentation of crypto. *BIS Bulletin*, № 56, June.

³⁵ Panetta, F. (2022). Crypto dominos: The bursting crypto bubbles and the destiny of digital finance. Keynote speech by Member of the Executive Board of the ECB, at the Insight Summit held at the London Business School, 7 December. <https://www.bis.org/review/r221207d.htm> (accessed on May 25, 2023).

³⁶ International Organization of Securities Commissions (2022). *IOSCO decentralised finance report*, March.

³⁷ G20, 2023, as cited above.

³⁸ Например, в США в 2021 г. было вскрыто мошенничество, связанное с криптовалютой, на сумму более 1 млрд. долл., от которого пострадали более 46 000 чел. (Wilkins, C. (2022). *Governance of “decentralised” finance: Get up, stand up! Speech by Carolyn Wilkins given at UCL Centre for Blockchain Technologies*. Bank of England, 19 October. <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2022/october/carolyn-wilkins-speech-at-ucl-centre-for-blockchain-technologies> (accessed on June 5, 2023)).

Мы согласны с наличием некоторых из перечисленных структурных недостатков виртуальных валют, но не можем разделить позицию БМР в том, что эти недостатки являются непреодолимыми и отражают внутренние ограничения децентрализованных систем, построенных на публичных блокчейнах³⁹. Новая природа денежной конкуренции и особенности ее развития между государственными и частными цифровыми валютами, между отдельными виртуальными валютами частных эмитентов свидетельствует о том, что возможны и другие варианты развития будущей ДКС.

В среднесрочном плане одним из наиболее вероятных вариантов развития будущей ДКС является сценарий, при котором будет проходить постепенная интеграция отдельных виртуальных валют в традиционные ДКС. Этот процесс обусловлен ростом общественного признания виртуальных валют экономическими агентами во всем мире в качестве средства платежа и сбережения. В долгосрочном плане виртуальные валюты, генерируемые в денежное обращение с помощью децентрализованных систем, построенных на блокчейнах, не требующих разрешения, имеют большие шансы стать основой развития будущей ДКС мировой экономики.

По нашим оценкам, виртуальные валюты смогут стать широко востребованными в период третьего этапа развития Интернета (Web 3.0)⁴⁰. На данном этапе от ДКС потребуется обеспечить высокую степень децентрализации⁴¹, при которой экономические агенты в распределенной сети будут иметь те же возможности, что и в реальном мире: свободное перемещение, владение и обмен товарами и активами⁴². Именно в это время может резко повыситься вероятность создания единой (общей, универсальной) для всех суверенных ДКС цифровой валюты за счет итерационного протокола каскадирования всех цифровых валют, обеспечением которых станут все богатства членов сетевых сообществ, что сделает единую цифровую валюту по своей экономической природе самой стабильной⁴³. Домашние хозяйства, крупный, средний и малый бизнес, а также суверенные правительства станут искать частные инвестиции, рыночная цена которых будет определяться не суверенными регулятором или правительством, а условиями свободной конкуренции цифровых валют на рынках денег и капиталов.

Выводы

Глобальный финансовый кризис и последующие сопровождающие его значимые изменения, связанные с макроэкономической нестабильностью (ростом инфляции, процентных ставок, государственного долга и бюджетной экспансией), а также введением в обращение цифровых валют на основе применения финансовых инноваций и построения цифровых платформ, требуют кардинальной трансформации существующих в мировой экономике современных ДКС.

Будущие ДКС будут формироваться на условиях свободной конкуренции между всеми формами цифровых валют, эмитируемых на новой технологической основе, с учетом разделения функций между инфраструктурой ЦБ и КБ, составляющих основу ДКС, с одной стороны, и платформенными бизнес-моделями частного сектора, осуществляющими деятельность, связанную со свободным перемещением, владением и обменом товарами и активами розничных и институциональных инвесторов, с другой стороны.

Внедрение новых стандартов, финансовых сервисов и децентрализованных приложений по выпуску и обращению цифровых валют будет способствовать повышению операционной совместимости бизнес-платформ (за счет расширения программируемости, композитности и токенизации цифровых валют). В результате могут быть существенно снижены издержки переключения между

³⁹ Panetta, 2022, as cited above.

⁴⁰ Web 3.0 улучшает Интернет, добавляя к нему ряд полезных для сообщества характеристик: верифицируемость, не требуются доверенные центры, самоуправляемость, не требуются разрешения, распределенность, надежность, наличие состояния и нативные платежи (Dabit, N. (2021). What is Web3? The Decentralized Internet of the Future Explained. *Freecodecamp*, September 8. <https://www.freecodecamp.org/news/what-is-web3/> (accessed on May 27, 2023)).

⁴¹ Информация должна храниться на миллионах распределенных компьютеров, чтобы в случае отказа оборудования или попытке подмены информации оригинальные данные не были потеряны. Это обеспечит не только информационную безопасность, но и защиту от цензуры.

⁴² Основу децентрализованных денежно-кредитных систем должны формировать децентрализованные криптосети, так как развертывание финансового платежного протокола и связанных с ним приложений на централизованной основе даже при наличии адекватной криптографии не даст ничего принципиально нового, а приведет лишь к «системе, которая не лучше SWIFT или PayPal» (Saffron (2018). Джек Маккалеб: Будущее криптовалют в децентрализации. *Криптовалюта.tech*, 25 марта. <https://cryptocurrency.tech/dzhed-makkaleb-budushhee-kriptovalyut-v-detsentralizatsii/> (дата обращения: 06.05.2023)).

⁴³ Perret, V. (2018). Cash for the digital age: Opportunities, risks and impacts of central bank digital currencies. *Observatoire de la Finance*, March. https://www.obsfin.ch/wp-content/uploads/Document/2019-Report_CBDC_INT_English.pdf (accessed on May 22, 2023).

валютами и созданы необходимые сетевые эффекты, позволяющие сделать конкуренцию между цифровыми валютами более реальной и свободной.

Литература / References

- Андрюшин С.А. (2019). *Денежно-кредитные системы: от истоков до криптовалюты*. М.: Сам Полиграфист. [Andryushin, S. (2019). *Monetary Systems: from Origins to Cryptocurrency*. Moscow: Publishing house LLC "Sam Polygraphist" (in Russian)].
- Андрюшин С.А., Григорьев Р.А. (2021). Экосистемные банки: формы, риски и методы регулирования. *Terra Economicus* **19**(4), 51–65. [Andryushin, S., Grigoryev, R. (2021). Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation. *Terra Economicus* **19**(4), 51–65 (in Russian)]. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-51-65
- Бурлачков В.К. (2021). «Современная денежная теория»: используемые методы анализа и парадоксальность выводов. *Вопросы экономики* (3), 152–159. [Burlachkov, V. (2021). Modern monetary theory: Methods of analysis used and paradoxical conclusions. *Voprosy Ekonomiki* (3), 152–159 (in Russian)]. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-3-152-159
- Кнапп Г.Ф. (1913). *Очерки государственной теории денег: Деньги. Денежная система*. Одесса: Тип. Э.П. Карлик. [Knapp, G. (1913). *Essays on The State Theory of Money: Money. Monetary System*. Odessa: Turography of E.P. Karlik (in Russian)].
- Кочергин Д.А. (2017). Место и роль виртуальных валют в современной платежной системе. *Вестник Санкт Петербургского университета. Сер. 5. Экономика* **33**(1), 119–140. [Kochergin, D. (2017). The roles of virtual currencies in the modern payment system. *St. Petersburg University Journal of Economic Studies* **33**(1), 119–140 (in Russian)]. DOI: 10.21638/11701/spbu05.2017.107
- Кочергин Д.А. (2021) Современные модели систем цифровых валют центральных банков. *Вестник Санкт Петербургского университета. Сер. 5. Экономика* **37**(2), 205–240. [Kochergin, D. (2021). Modern models of systems of central bank digital currency. *St. Petersburg University Journal of Economic Studies* **37**(2), 205–240 (in Russian)]. DOI: 10.21638/spbu05.2021.202
- Кочергин Д.А. (2022). Криптоактивы: экономическая природа, классификация и регулирование оборота. *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика* (3), 75–130. [Kochergin, D. (2022). Crypto-assets: Economic nature, classification and regulation of turnover. *International Organisations Research Journal* (3), 75–130 (in Russian)]. DOI: 10.17323/1996-7845-2022-03-04
- Моисеев С.Р. (2017). *Центральный банк и политика валютного курса*. Москва: Дело. [Moiseev, S. (2017). *Central Bank and Exchange Rate Policy*. Moscow: Delo Publishing House, RANEPА (in Russian)].
- Aguilar, A., Cantú, C., Guerra, R. (2023). *Fiscal and monetary policy in emerging market economies: what are the risks and policy trade-offs?* *BIS Bulletin* **71**, March 29.
- Bernanke, B. (2004). *The Great Moderation. Remarks Made at the Meeting of the Eastern Economics Association*. Washington, DC, February 20.
- Blanchard, O. (2009). *The crisis: Basic mechanisms, and appropriate policies*. IMF Working Papers, № 80.
- Borio, C. (2021). *Back to the future: Intellectual challenges for monetary policy*. BIS Working Papers 981, September.
- Brunnermeier, M., James, H., Landau, J. (2019). *The digitalization of money*. NBER Working Papers, № 26300. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w26300/w26300.pdf (accessed on May 29, 2023).
- Carapella, F., Dumas, E., Gerszten, J., Swem, N., Wall, L. (2022). *Decentralized finance (DeFi): Transformative potential & Associated risks*. Finance and Economics Discussion Series 2022-057. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System. <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/files/2022057pap.pdf> (accessed on May 25, 2023).
- Chui, M. (2021). *Money, technology and banking: What lessons can China teach the rest of the world?* BIS Working Papers 947, June.
- Dowd, K., Greenaway, D. (1993). Currency competition, network externalities and switching costs: Towards an alternative view of optimum currency areas. *The Economic Journal* **103**(420), 1180–1189.
- Friedman, B. (1999). The future of monetary policy: The Central Bank as an army with only a signal corps? *International Finance* **2**(3), 321–338.
- Friedman, M., Schwartz, A. (1986). Has government any role in money? *Journal of Monetary Economics* **17**, 37–62.
- Goodhart, C. (1995). *The Central Bank and The Financial System*. The MIT Press.
- Hayek, F. (1976). *The Denationalization of Money*. London: The Institute of Economic Affairs.

- Helleiner, E. (2003). *The Making of National Money: Territorial Currencies in Historical Perspective*. Ithaca and London: Cornell University Press.
- Jia, K., Kenney, M. (2021). The Chinese platform business group: An alternative to the Silicon Valley model? *Journal of Chinese Governance* 7(3), 1–23. DOI: 10.1080/23812346.2021.1877446
- Minsky, H. (1996). Uncertainty and the institutional structure of capitalist economies. *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper* 155, April.
- Mitchell, W., Wray, L., Watts, W. (2019). *Macroeconomics*. London: Macmillan; Red Globe Press.
- Mourlon-Druol, E. (2015). Trust is good, control is better: The 1974 Herstatt Bank crisis and its implications for international regulatory reform. *Business History* 57(2), 311–334.
- Perez-Saiz, H., Zhang, L., Iyer, R. (2023). *Currency usage for cross-border payments*. IMF Working Paper 2023/072, March.
- Qin, K., Zhou, L., Afonin, Y., Lazzaretti, L., Gervais, A. (2021). *CeFi vs. DeFi — Comparing centralized to decentralized finance*, June 16. arxiv.org/pdf/2106.08157.pdf (accessed on June 3, 2023).
- Tobias, A., Garratt, R., He, D., Mancini-Griffoli, T. (2023). *Trust bridges and money flows*. BIS Working Papers 1112, July.
- Viner, J. (1937). *Studies in the Theory of International Trade*. New York, London: Harper & Brothers Publishers.
- Wray, L. (2020). *The “Kansas City” approach to Modern Money Theory*. Levy Economics Institute of Bard College Working Paper 961, July.
- Wüst, K., Gervais, A. (2018). Do you need a blockchain? In: *2018 Crypto Valley Conference on Blockchain Technology (CVCBT)*, pp. 45–54. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8525392> (accessed on June 5, 2023).

Институционализация денежного обращения: гетеродоксальный анализ

Кирдина-Чэндлер Светлана Георгиевна

Институт экономики РАН, Москва, Россия, e-mail: kirdina@inecon.ru

Цитирование: Кирдина-Чэндлер С.Г. (2023). Институционализация денежного обращения: гетеродоксальный анализ. *Terra Economicus* 21(3), 45–57. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-45-57

Цель статьи состоит в обосновании и использовании гетеродоксального подхода к анализу институтов денежного обращения, который приложим к условиям России. Предполагается, что в России исторически доминируют институты X-матрицы и редистрибутивной X-экономики. Ортодоксальные экономические и монетарные теории разработаны, как правило, в отношении стран, где исторически доминируют институты Y-матрицы и рыночной Y-экономики. Поэтому мы предполагаем, что они имеют ограниченный характер применения в российских условиях и не только в них. Это подтверждается сопоставлением ортодоксального и гетеродоксального подходов к анализу денежного обращения. Практическая значимость разработки гетеродоксального подхода состоит в том, что он позволяет исследовать объективный характер становления институтов денежного обращения, сформированных в условиях динамики, неопределенности и необратимости экономических процессов, с одной стороны, и учитывает социальный контекст их действия, а именно укорененность в системе внеэкономических институтов, фактор доверия и их роль в воспроизводстве социальной стратификации, с другой стороны. Использование гетеродоксального подхода и теории институциональных X-Y-матриц выявили особенности институционализации денежного обращения в СССР и постсоветской России. В ходе смены исторических эпох в развитии институтов денежного обращения выделяются «переходные» и «стабилизирующие» этапы. На переходных этапах (НЭП 1920-х гг. в СССР и 1990-е гг. в России) идет активное внедрение институтов Y-матрицы, которое достигает, однако, своего критического предела. После этого начинаются стабилизирующие этапы. Их отличительной особенностью служит распространение и доминирование обновленных институтов X-матрицы. Сопоставительный анализ стабилизирующих этапов в СССР и постсоветской России позволяет сделать оптимистический прогноз относительно эффективности складывающейся в современной России системе институтов денежного обращения. Он исходит из того, что в этой сфере идет постоянный поиск институционального баланса и синтеза доминантных X-институтов и комплементарных Y-институтов, чего не было в СССР.

Ключевые слова: денежное обращение; институциональный анализ; гетеродоксальная экономика; теория институциональных X-Y-матриц; институциональный баланс; синтез; СССР; Россия

Благодарность: В основу статьи положен доклад, который обсуждался на Международном научном семинаре «Теоретическая экономика» Института экономики РАН и Новой экономической ассоциации 9 июня 2022 г. Автор благодарна его участникам за продуктивное обсуждение. Отдельная благодарность Ю.Л. Плущевской за ценные комментарии к первоначальному варианту данной статьи.

An institutional perspective on money circulation: The heterodox approach

Svetlana G. Kirdina-Chandler

Institute of Economics RAS, Moscow, Russia, e-mail: kirdina@inecon.ru

Citation: Kirdina-Chandler S.G. (2023). An institutional perspective on money circulation: The heterodox approach. *Terra Economicus* 21(3), 45–57 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-45-57

The paper aims at substantiating and applying the heterodox approach to analyze institutions related to money circulation in Russia. Orthodox economics, along with orthodox monetary theories, are usually associated with countries where the institutions of Y-matrix and market Y-economy have dominated throughout history. Russia is featured by the institutions of X-matrix and redistributive X-economy. This fact makes heterodox approach applicable to Russia, as well as to some other countries, that is confirmed by a comparison between orthodox and heterodox approaches to money circulation presented in the paper. Heterodox perspective is more practically-oriented and enables the researcher to address objectively institutions related to money circulation in terms of dynamics, uncertainty, and irreversibility. A special focus is placed on the social context associated with money circulation, including the embeddedness of relevant institutions in the system of non-economic institutions, the factor of trust, and their role in social stratification reproduction. Applying the heterodox approach combined with the institutional matrices theory, we identified the features of institutions related to money circulation in the USSR and post-Soviet Russia. In both cases, two periods of money circulation institutionalization are specified, namely, “transitional” and “stabilizing” ones. Transitional periods (New Economic Policy of the 1920s in the Soviet time and the 1990s in post-Soviet Russia) were characterized by the active implementation of Y-matrix institutions which, however, reached a critical limit. After that the stabilizing periods began, featured by the spread and dominance of updated X-matrix institutions. Our findings suggest an optimistic forecast regarding the effectiveness of emergent institutions related to money circulation in modern Russia. In this area there is a constant search for institutional balance and synthesis of dominant X-institutions and complementary Y-institutions, which did not exist in the USSR.

Keywords: circulation of money; institutional analysis; heterodox economics; institutional matrices theory; institutional balance; synthesis; USSR; post-Soviet Russia

JEL codes: E42, B15, B52, E02, G20, P00

Введение

Настоящая работа продолжает исследования в области теории институциональных X- и Y-матриц (Кирдина, [2001, 2000] 2014) и ее приложений. В этой теории общество моделируется как саморазвивающаяся структура, где развитие обеспечивается в ходе постоянного взаимодействия двух институциональных (X и Y) матриц, причем одна из них доминирует¹. Каждая из них отличается своеобразием базовых экономических, политических и идеологических институтов. В частности, предполагается, что в России это институты X-матрицы (редистрибутивной экономики, унитарно-централизованного политического устройства и коммунистической идеологии). Институты Y-матрицы (рыночной экономики, федеративно-субсидиарного политического устройства и индивидуалистской идеологии) имеют комплементарный характер, дополняя «до целого» институциональную структуру российского общества. В западных странах ситуация противоположная. Хотя пропорции институтов X- и Y-матриц меняются в ходе постоянного развития государств, доминирование одной из матриц в историческом масштабе сохраняется.

Характер доминирующей институциональной матрицы, как показывают независимые исследования, влияет на специфику многих социально-экономических процессов в государстве². Мы с коллегами

¹ Доминирование той или иной матрицы институтов во многом обусловлено особенностями и суровостью климата на территории государств (Кирдина и др., 2015).

² Например, доминирующая матрица определяет роль государства в банковской системе (Верников, 2009), особенности деятельности кооперативов (Белоновская, 2010), специфику образования пузырей на рынке недвижимости (Nowakowski, 2013) и т. д.

сконцентрировались на изучении того, как доминирующая институциональная X-матрица воздействует на денежную сферу в России, в частности на бюджетную и налоговую систему, банковскую деятельность, финансирование реального сектора и институционализацию воспроизводственных процессов. Позже началось исследование механизма денежного обращения и его институционализации в России.

Эти работы потребовали более тщательного теоретического обоснования используемых подходов, особенно на фоне многочисленных концепций и взглядов на природу денег и денежного обращения, представленных в научной литературе. Именно этой цели в основном посвящена настоящая статья.

Во-первых, здесь анализируется новое понятие «институты денежного обращения» и обосновывается его эвристичность. Во-вторых, критически рассматриваются возможности ортодоксальной экономической теории для исследования институционализации денежного обращения, особенно в X-экономике нашей страны, и не только. В-третьих, показаны особенности и перспективы гетеродоксального подхода к анализу институтов денежного обращения. В-четвертых, на основе этого подхода обобщены результаты ранее проведенных исследований, которые позволили обнаружить закономерности и особенности институционализации денежного обращения в СССР и постсоветской России.

Институты денежного обращения: к определению понятия

Репрезентация наблюдаемых явлений и процессов зависит от вопросов, которые мы ставим в своих исследованиях. Один из таких вопросов занимает меня уже много лет: есть ли разница в том, что представляют собой деньги и их обращение в странах с доминированием X-матрицы, которой является Россия, и в странах, где доминируют институты Y-матрицы?

Интересно, что именно в странах с преобладанием Y-матрицы, которые называют западными, рождаются и развиваются, дополняя и сменяя друг друга, многочисленные денежные теории. Среди них товарные, металлические, номиналистические, количественные, марксистские, кейнсианские, монетарные, функциональные, государственные, информационные, институциональные и т.д. – вряд ли можно составить их полный перечень. При всем различии этих теорий объединяет их то, что они описывают, как правило, реалии западных стран, хотя и претендуют на то, чтобы зваться теориями универсального характера. Это означает, что возможности этих теорий дать ответ на интересующий меня вопрос будут, скорее всего, ограничены. Тем не менее рефлексия по их поводу не только дает необходимые накопленные в экономической науке профессиональные знания для изучения феномена денег. Она позволяет высветить наиболее важные для нашего исследования условия становления и характеристики системы институтов в денежной сфере, а значит – сформировать необходимые понятия для развития собственного подхода.

Учитывая специфику моих многолетних исследований, не удивительно, что этот подход – институциональный. Итальянский историк и экономист Лука Фантаччи, тоже, кстати, сторонник институционального взгляда на деньги, писал: «Деньги – это способ мышления. Способность понять деньги в их исторической эволюции связана с нашей способностью восстанавливать концептуальные горизонты и дискурсы, которые... охватывали, определяли и описывали деньги» (Fantacci, 2005: 75. Цит. по Nenovsky, 2007: 4). Такая постановка вопроса подсказывает, что если способ мышления у исследователя преимущественно институциональный, то и при анализе денег наибольший интерес будут вызывать институты, посредством которых деньги функционируют в экономической системе. Такой институциональный взгляд означает также, что деньги не могут не рассматриваться как встроенный в социально-экономическую систему феномен, поскольку они не существуют «сами по себе», в отрыве от нее. Предварительно назовем предмет нашего исследования *институтами денежного обращения*³ и последовательно раскроем, что имеется в виду.

Почему мы решили ограничиться денежным обращением, а не рассуждаем о деньгах в целом или о движении денег в целом? Потому что институты (а именно они предмет исследования) формируются в реальных, т. е. динамично развивающихся обществах. Институты представляют собой найденные в ходе человеческой деятельности социальные технологии, направляя определенные процессы в условиях неопределенности, тем самым структурируя общество и его сферы. Диалектика институтов состоит в том, что, будучи, по сути, структурами, они «живут» в процессах, оформляют процессы. Поэтому для институционального исследования внимание к денежному обращению (которое представляет собой процесс) более естественно, чем к деньгам вообще. Кроме того, денежное обращение, в отличие от движения денег в целом, является более конкретным и различимым явлением. Это позволяет выйти на эмпирический

³ То же, что «институты, опосредующие денежное обращение».

анализ действующих в обществе институциональных форм, опосредующих движение денег в экономике. Поэтому в наших исследованиях, предполагающих не только теоретические изыскания, но и анализ реальных процессов, предметом исследования служат институты денежного обращения.

Что можно почерпнуть на эту тему в ортодоксальной неоклассической экономической теории в целом и в тех ее разделах, которые специально посвящены анализу денежного обращения?

Ортодоксальный мейнстрим о деньгах и денежном обращении: чего не хватает?

Уже «первая в истории экономической мысли попытка представить экономику в виде обобщенной модели, описывающей ее наиболее существенные черты и свойства»⁴ (Ананьин, 2021: 42), предполагала разведение производственной и денежной сфер, поскольку это позволило решить «фундаментальную проблему детерминизма и неопределенности» (Там же). Данное методологическое допущение стало одним из важнейших оснований ортодоксальной неоклассической теории, часто обозначаемой как мейнстрим экономической науки. Это разграничение монетарного и реального анализа, которое позже было названо Й. Шумпетером принципом «классической дихотомии» (Schumpeter, 1934), остается характерной чертой ортодоксальной неоклассической теории. Даже известные неоклассический синтез и новый неоклассический синтез не решили в полной мере эту проблему⁵. Почему?

«Сложности, которые испытывает мейнстрим при анализе денег и кредита, хорошо известны... Мейнстрим рассматривает деньги как “вуаль”» (Sawyer, 2010: 297), как «завесу, брошенную монетарной властью над истинными и “естественными” обменными отношениями» (Nanappi, 2013: 11). Поэтому в неоклассике денежная экономика и бартерная (реальная) экономика – это «разные организмы» (Ekstedt, 2014: 159), и развитие экономики здесь не связывается с деньгами и их функционированием, а определяется количеством рабочей силы, капитала и производительностью. Как пишет Фрэнк Хан, «серьезнейший вызов, связанный с анализом денег, заключается в том, что даже в наиболее проработанной модели экономики им не находится места. Такая модель – это, конечно, версия вальрасианской модели общего равновесия, предложенная Эрроу и Дебре» (Hahn, 1983: 1). Хана поддерживает Джеффри Ингем: «Деньги даже не появляются в аналитическом пространстве некоторых из наиболее престижных, математически изощренных моделей экономики, таких как модель общего равновесия Эрроу – Дебре» (Ingham, 2004: 8). Пожалуй, наиболее критично о неоклассической теории высказался Хассе Экстедт: «она совершенно упускает из виду роль денег... Возможно, именно здесь неоклассическая концепция общего равновесия нанесла наибольший ущерб» (Ekstedt, 2014: 266–267) развитию экономической науки. Он связывает это с тем, что «в равновесии деньги – избыточное понятие» (Ibid.: 261).

Становление макроэкономики на основе неоклассического синтеза после внедрения идей Дж. М. Кейнса положило начало «денежному развороту» экономической теории, поскольку в его теории «деньги имели значение», особенно в краткосрочной перспективе. Однако это мало способствовало развитию исследований, посвященных денежному обращению во взаимосвязи с развитием реальной экономики. В соответствии с принципом «классической дихотомии» эта взаимосвязь поддерживается лишь посредством установления абсолютного уровня цен, который не влияет на установление равновесия в реальном секторе экономики в долгосрочном периоде.

После неоклассического, а также последующего нового неоклассического синтеза, как отмечают критики ортодоксальной экономической теории, ей так и не удалось выйти за рамки «реального анализа» (Hein, 2008). Несмотря на то что «новый неоклассический синтез в его посткризисной реинкарнации обладает большей гибкостью и способностью к учету монетарных факторов, чем принято считать его критиками» (Остапенко, 2020: 83), он, тем не менее, сохраняет свою приверженность «реальному анализу». Это подтверждается «существованием в DSGE-моделях фундаментально равновесных, естественных макроэкономических параметров, которые задаются, с одной стороны, предпочтениями вперёдсмотрящих, максимизирующих межвременное потребление индивидов, и, с другой стороны, оптимальным технологическим и производственным выбором фирм» (Ibid.: 82). Другими словами, имеет место возвращение к формально более сложной, но по-прежнему экономически неполной версии «классической дихотомии» (Foley, 2014: 4–14).

Денежный анализ, «выведенный за скобки» в экономических теориях, представлен в неоклассике монетарными теориями, которые «вышли на авансцену» после многих лет доминирования кейнсианских идей в

⁴ О.И. Ананьин находит эту модель в трудах Ричарда Кантильона (ок. 1680–1734), оказавшего значительное влияние на дальнейшее развитие экономической теории в странах Европы, в том числе на взгляды Адама Смита.

⁵ Поэтому «классическую дихотомию» иногда называют «вечной дихотомией» неоклассики (Остапенко, 2020).

экономике и экономической политике. Сначала внимание привлекли разработки Милтона Фридмана и Чикагской экономической школы (1950–1970-е гг.). Сейчас набирает популярность современная монетарная теория (*Modern Monetary Theory, MMT*), основы которой еще в 1990-е гг. заложили Уоррен Мослер и Уильям Митчелл (Wray, 2015). Полезны ли они для решения наших задач? Ответ, скорее, отрицательный. Дело в том, что монетарные теории по своей сути – это количественные теории денег, которые исследуют объемы денежных средств (денежного предложения), необходимые для развития экономики. Институциональная структура, опосредующая денежное обращение, в них не обсуждается, а принимается «как есть»⁶.

Монетарные теории по-прежнему остаются в понятийном поле ортодоксальной неоклассики. Это справедливо и в отношении ММТ, которую в русскоязычной Википедии назвали «неортодоксальной экономической теорией». Но в англоязычном дискурсе ситуация иная. Так, критики ММТ полагают, что между нею и макроэкономическим мейнстримом нет существенной разницы⁷ (хотя классик ММТ Уильям Митчелл не согласился с этим, о чем написал в блоге на своем сайте⁸). Однако и сторонники ММТ, защищая ее от критики, также утверждают, что она «опирается на хорошо зарекомендовавшие себя теоретические рамки <мейнстрима> и по своей сути не направлена на изменение экономической системы; речь идет лишь об изменении практики разработки политики для достижения определенной общественной цели» (Tumoigne, 2021).

Так что монетарные теории, даже самые современные, продолжают опираться на микроэкономические представления об экономике взаимодействующих экономических агентов, стремящихся оптимизировать «здесь и сейчас» свои выгоды. Как отмечено в этой связи, при анализе денег в экономике «различные подходы – неоклассический, кейнсианский, монетаристский – иногда трудно разделить. Порой они более или менее дополняют друг друга, иногда подразумевают различные точки зрения, но в принципе они могут быть приведены в соответствие друг с другом при соответствующих допущениях» (Ekstedt, 2014: 159). Это обусловлено, в конечном счете, их опорой на общие методологические предпосылки (Кирдина-Чэндлер, 2021а) и общий для них корпус равновесных моделей, в которых «игнорируются ресурсные ограничения и объем рынка, что является корнем методологического индивидуализма» (Chen, 2008: 97), а также игнорируется роль институтов в организации экономических процессов. Это ограничивает возможности использования ортодоксальных экономических подходов, в том числе монетаристских, для анализа институтов денежного обращения в России.

Гетеродоксальный анализ институтов денежного обращения

Гетеродоксальная экономика, дополняя мейнстрим экономической науки, обращает внимание на исследование тех особенностей экономического развития, которые не охватываются теоретическими подходами, характерными для мейнстрима. Это справедливо и по отношению к институтам денежного обращения. Особенности их анализа на основе гетеродоксального подхода агрегированы в таблице⁹, содержание которой разъясняется ниже.

Таблица

Особенности гетеродоксального подхода к анализу институтов денежного обращения

<p>1. Становление и развитие институтов денежного обращения понимается преимущественно как <i>объективный</i> (а не субъективный) процесс:</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>исследуется их роль в поддержании <i>воспроизводственной динамики</i> экономических систем в условиях <i>неопределенности и необратимости</i> экономических процессов</p>	<p>2. Институты денежного обращения рассматриваются в более широком – <i>социальном</i> (а не только экономическом) контексте:</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>исследуются <i>социальная укорененность</i> денежных институтов, мера <i>общественного доверия</i> к ним и роль в воспроизводстве <i>социальной стратификации</i> общества</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Источник: составлено автором

⁶ Так, в ММТ основным объектом исследования являются необходимые объемы денег, определяемые величиной государственной эмиссии. Банки выступают в такой модели агентами государства, способствуя децентрализации денежной власти.

⁷ Jayadev, A., Mason, J. (2018). Mainstream macroeconomics and Modern Monetary Theory: What really divides them? September 6, 2018. <https://www.ineteconomics.org/perspectives/blog/mainstream-macroeconomics-and-modern-monetary-theory-what-really-divides-them>

⁸ William Mitchell – Modern Monetary Theory. *The divide between mainstream macro and MMT is irreconcilable – Part 1*, September 10, 2018. <https://billmitchell.org/blog/?p=40313>

⁹ Данный подход опирается на идеи представителей гетеродоксальной классической институционально-эволюционной экономики Т.Б. Веблена, Й.А. Шумпетера и Дж.Р. Коммонса (подробнее см. Кирдина-Чэндлер, 2021b: 10–11).

Итак, первая особенность гетеродоксального подхода состоит в том, что становление институтов денежного обращения рассматривается не как результат субъективных процессов, происходящих из-за непреднамеренных (К. Менгер) или преднамеренных (Ф. Хайек¹⁰) действий людей, но как **объективный**, можно сказать, «вынужденный» процесс, индуцированный самим развитием социальных, прежде всего экономических, систем¹¹. Процессы развития экономических систем характеризуются *динамическим характером, необратимостью и неопределенностью*. Это и определяет потребность становления институтов денежного обращения. Рассмотрим данный тезис подробнее.

Очевидно, что протекающие в социально-экономических системах процессы динамичны и необратимы. У них есть прошлое, настоящее и будущее. Кейнс был не первым и не последним, отмечая в этой связи, что «значение денег, по сути, вытекает из того, что они являются связующим звеном между настоящим и будущим» (Keynes, [1936] 1973: 293), деньги – это «то, чем выплачиваются долговые и ценовые контракты и в чем удерживается запас общей покупательной способности» (Keynes, 1930: 3. Цит. по: Розмаинский, 2016: 39). Они возникают в результате «кумулятивных процессов», отмеченных Кнудом Викселем еще в конце XIX в.¹² Формируясь, институты денежного обращения создают условия не только для соизмерения и тем самым установления пропорций обмена различных продуктов «здесь и сейчас», как это с подробностями описано в известных схемах, например, обмена пшеницы и железа у К. Маркса. Институты денежного обращения обеспечивают условия для необходимого накопления денежных средств, проведения расчетов, сопоставления затрат и результатов экономической деятельности в разные периоды, т. е. создают возможность «обмена текущей стоимости на будущую стоимость» (Лебедев, 2004: 70), поддерживая таким образом непрерывное возобновление этой деятельности. Институты денежного обращения являются структурами, которые общества выработали для непрерывной «передачи» этой истории, они являются необходимым оформлением системных необратимых процессов¹³.

Также для социально-экономических систем характерна неопределенность. Готтфрид фон Хаберлер указывал, например, на следующие факторы неопределенности «в порядке возрастающей “материальности”»: “психология”, т. е. волны оптимизма и пессимизма¹⁴; изменения в инвестировании, обусловленные изменениями в доходах или потреблении, как это постулировано в различных вариантах принципа акселерации ...; изобретения, нововведения и силы, вызывающие “кучность” инвестирования, связанного с нововведениями, как это описано Шумпетером; “связанность” инвестиций вследствие долговечности и неделимости капитального оборудования при одновременном наличии асимметричного действия акселератора, волн возмещения основного капитала и “отраженных действий”, которые вытекают из фактора долговечности капитальных товаров. Говоря о “кучности” и связанности капитальных вложений, мы не должны забывать о наиболее мощном внешнем факторе нашего современного мира, вызывающем интенсивную концентрацию (а отсюда и неустойчивость) инвестиций, а именно о войнах и подготовке к войне» (Хаберлер, 2016¹⁵: 415). Неопределенность в экономике тесным образом связана со становлением денежных институтов: «если бы в реальном мире не было неопределенности, то денежная система вообще не могла бы существовать!» (Ротбард, 2011: 36).

Один из вариантов «работы с неопределенностью» представлен в неоклассических экономических теориях, базирующихся на принципе методологического индивидуализма. Для них со времен

¹⁰ «деньги... не являются полностью продуктом культурной эволюции, а скорее своего рода деформированным потомством, которое пострадало из-за того, что ему пришлось пересекать слишком ограниченные <государством> каналы, и чей потенциал, таким образом, был остановлен» (Hayek, 1985: 99).

¹¹ Развитие понимается как разворачивающийся во времени процесс самоорганизации социально-экономических систем, в ходе которого формируются нормы и структуры их упорядоченного функционирования (Дерябина, 2018: 33). Герман Хакен, один из основателей синергетики, называл такие структуры «мезоскопическими переменными», а в качестве примеров приводил в том числе структурированные денежные потоки (Хакен, 2014: 65–67). Мы называем такие структуры институтами.

¹² Имеется в виду известная работа К. Вискеля *Interest and Prices*, опубликованная на немецком языке в 1898 г., на шведском – в 1906 г. и английском – в 1935 г. (Patinkin, 1952: 835).

¹³ На индивидуальном уровне обратимость возможна: легко представить ситуацию, когда предприниматель «все переиграл», отменил бухгалтерские проводки, отказался от существующих обязательств и запустил новые бизнес-процессы в другом месте без оглядки на предыдущие. Для экономических систем это невозможно. Среди конкретных причин необратимых процессов в экономике называют, например, долговечность оборудования, взаимосвязанность элементов в экономической системе, прежде всего технологий и факторов производства, а также экономии от масштаба и сетевые эффекты (Шульц, Якупова, 2005).

¹⁴ Здесь обозначено одно из интересных направлений исследований денежных институтов в контексте современной экономической теории, о котором пишет, например, Экстедт: «... универсальная модель экономики должна состоять также из психологических и социологических уравнений, а также уравнений, охватывающих мечты, идиосинкразии и предрассудки; даже мечты, идиосинкразии и предрассудки следует принимать всерьез, поскольку они выражаются в денежных потоках» (Exstedt, 2014: 263). Однако наше исследование направлено на анализ системно-материальных факторов, определяющих необходимость и специфику денежных институтов в разных странах. Разработку «психологических и социологических уравнений» мы оставляем более компетентным в этой области коллегам.

¹⁵ Книга Хаберлера, изданная на русском языке в 2016 г., впервые была опубликована им в 1937 г.

Р. Кантильона (XVIII в.) характерно введение в объяснительную схему «предпринимателей-посредников, несущих бремя неопределенности» (Ананьин, 2021: 42), т. е. принимающих на свой страх и риск необходимые хозяйственные решения. Таким образом, становится возможным объяснить «механизм уравнивания экономической системы» (Там же). Об этом же, со ссылкой на концепцию Карла Менгера, пишут белорусские исследователи А.В. Ковалев и О.С. Пенязь: «в неопределенной среде все экономические риски на себя принимает предприниматель» (Ковалев, Пенязь, 2022: 30). Обращение к фигуре предпринимателя, на которого возложено «бремя неопределенности», является необходимым шагом в основанных на принципе методологического индивидуализма экономических теориях. Без этого, как писал Роберт Лукас, «в ситуации неопределенности экономические рассуждения являются бессмысленными» (Lucas, 1981: 224. Цит. по Розмаинский, 2016: 36).

Однако при институциональном подходе с неопределенностью в экономической системе «справляются» не предприниматели, а, прежде всего, формирующиеся институты денежного обращения. Как любой институт¹⁶, они исторически формировались с целью уменьшить неопределенность совместной (в данном случае экономической) деятельности, чтобы создавать определенные ожидания по поводу будущего у ее участников¹⁷, структурируя экономические процессы. Также они обеспечивают принуждение к исполнению денежных обязательств участниками экономической деятельности (*enforcement*), особенно по отношению к будущим обязательствам¹⁸, а также контроль и гарантии их исполнения. Целям снижения экономической неопределенности служат и заложенные в институтах денежного обращения санкции, направленные на блокировку процессов, угрожающих целостности экономической системы и нормальному течению ее процессов. Среди них банкротство¹⁹, процедуры списания долгов, исключения из реестров, объявления дефолтов и т. д.

В неопределенных и неравновесных ситуациях именно институты, как полагал Карл Поланьи, являются главными организаторами экономических процессов (Polanyi, 1977). Поэтому институты денежного обращения понимаются не столько как ограничители экономического поведения (как это характерно для ортодоксальной, в том числе неоинституциональной экономической теории), но как его «направляющие», включающие каналы и правила движения денег, в соответствии с которыми в экономике организуется взаимосвязанное (*coherent*) поведение ее участников (Ekstedt, 2014: 179), поддерживающее развитие социально-экономической системы. Как и любые другие институты, они представляют собой «безличностный механизм, независимый от суждений конкретных людей, который координирует индивидуальные усилия» (Науек, 1960: 4), и по мере исторического развития «обезличенный характер... все больше выходит на первый план» (Веблен, [1898] 2006: 16). Обезличенные институты денежного обращения «обеспечивают инфраструктуру для координации» (Повтвань, 2020: 60; Ricks, 2018) действий разнородных экономических субъектов на всех уровнях социально-экономической системы.

Вторая особенность гетеродоксального подхода к анализу институтов денежного обращения состоит в рассмотрении их не только в экономическом, но в более широком **социальном** контексте. Принимается во внимание их *социальная укорененность, общественное доверие* к ним и роль для *воспроизводства социальной стратификации в обществе*. Рассмотрим эти особенности подробнее.

Социальная укорененность, или встроенность²⁰, предполагает взаимосвязь экономических институтов с более широкой системой неэкономических связей и институтов – от религиозных до политических. Ранее Поланьи предполагал, что данное явление свойственно лишь традиционным нерыночным экономикам, где экономика еще не является специфической и обособленной сферой, а встроена в более широкую систему общественных и культурных связей. Однако позже Марк Грановеттер показал, что это характерно и для рыночных экономик, основанных на обмене. В современных экономических институтах экономические институты также встроены в системы социальных отношений.

¹⁶ «Институты уменьшают неопределенность, структурируя повседневную жизнь» (Норт, 1997: 18); «Институциональные структуры в целом представляют собой способ управления поведением агентов, тем самым уменьшая неопределенность будущего» (Ekstedt, 2014: 183).

¹⁷ Таким образом, реализуется «принцип исторического времени, согласно которому прошлое необратимо, а будущее неопределенно» (Розмаинский, 2016: 38).

¹⁸ Схожего подхода придерживаются посткейнсианцы, например С. Руссис, Ф. Карвальо и др., которые понимают денежную экономику прежде всего как систему поддержки бесперебойного функционирования форвардных контрактов (Розмаинский, 2016: 39).

¹⁹ Банкротство – невозможность погасить обязательства (включая внутренние обязательства компании, например, по заработной плате), в отличие от дефолта, который может предшествовать банкротству и означает невозможность выплаты внешних долгов (по векселям, облигациям, банковским кредитам, чекам, закладным) точно в срок.

²⁰ Термин *embeddedness* (укорененность, встроенность) был введен экономическим историком и антропологом Карлом Поланьи (Polanyi, 1977) и затем развит экономическим социологом Марком Грановеттером (Granovetter, 1985).

Как экономические агенты «не ведут себя и не принимают решений как атомы вне социального контекста» (Granovetter, 1985: 487), так и экономические институты возникают и развиваются в системе институтов, регулирующих различные сферы общественной жизни, связаны с ними и зачастую определяются ими. Институты денежного обращения также не могут быть рационализированы только исходя из их собственной логики и в отрыве от других общественных феноменов²¹.

Одновременно при гетеродоксальном подходе очевидно, что деятельность институтов денежного обращения, как и всего, что относится к функционированию денег, тесно связана с доверием членов общества к ним²². «Надежность делает денежные инструменты средством обращения..., как и общественное признание» (Ekstedt, 2014: 256). Еще Карл Менгер отмечал, что «чем больше находится людей, готовых исполнять институт (принимать предмет в качестве денег), тем выше оказываются выгоды от его применения и тем быстрее начинает расти число его “пользователей”» (Капелюшников, 2006: 210). Поэтому при рассмотрении разных форм институционализации денежного обращения принимаются во внимание различия, которые определяются в том числе и «разной степенью и механизмами формирования доверия» (Nepovsky, 2007: 3).

Наконец, отметим связь институтов денежного обращения с воспроизводством социально-стратификационной структуры общества, т. е. со структурой социальных неравенств. Критериями социального неравенства выступают (еще со времен Т. Веблена) различия в доходах, власти, образовании и престиже²³. Институты денежного обращения значимы для каждого из этих критериев. Так, они очевидно участвуют в формировании дохода. Например, отмечается, что чем ««прибыльнее» формы денег [M0, ... MZM], тем все более сокращающимся числом агентов они используются, и этот доступ задается определенной институциональной структурой: для некоторых групп людей до сих пор лишь наличные деньги являются единственным возможным средством платежа» (Ekstedt, 2014: 256). Институты денежного обращения также являются элементом «инфраструктуры власти» (Mann, 1986), так как «работают» в пользу определенных социальных групп (зачастую элит). В этой связи сошлюсь на три толстые книги, которые произвели на меня впечатление. Это полуконспирологическая работа В.Ю. Касатонова (2013) «Капитализм. История и идеология “денежной цивилизации”» – о мировой закулисе, реализующей свою власть через систему денежных учреждений, – и еще две книги, названия которых говорят сами за себя: 720-страничный том Ч. Каломириса и С. Хабера (2017) «Непрочные по конструкции. Политические причины банковских кризисов и дефицита кредитов» и книга У.Д. Коэна (2022) «Деньги и власть. Как Goldman Sachs захватил власть в финансовом мире». В этих книгах приводятся примеры направленности институтов денежного обращения на обслуживание материальных и властных интересов некоторых влиятельных социальных групп.

Также в них хорошо показано, как институты денежного обращения закрепляют и поддерживают в обществе характерные для них «режимы неравенства» (выражение Т. Пикетти) в соответствии с принятыми идеологическими доктринами. Анализ разнообразия «политико-идеологического репертуара» экономических нарративов крупнейших стран мира по этому поводу²⁴ Пикетти представил в своем новом бестселлере «Капитал и идеология» (Piketty, 2020). Он показывает, в частности, как институты денежного обращения могут направлять денежные потоки в пользу разных групп населения. Отметим также, что система институтов денежного обращения может перенаправлять денежные потоки не только внутри общества, но и между странами (Хьюльсман, 2002: 123)²⁵.

Эти и многие другие работы, связывающие особенности системы институтов денежного обращения с действием политических и идеологических институтов, поддерживают мою гипотезу о том, что они могут отличаться в обществах с доминированием либо X-, либо Y-матрицы, несмотря на общность задач в воспроизводстве социально-экономической системы как таковой.

Опираясь на гетеродоксальный подход, определим институты денежного обращения, которые мы будем исследовать, более точно и полно: *институты денежного обращения представляют собой поддержанную обществом взаимосвязанную структуру каналов, организаций, правил и денежных*

²¹ Примерами могут служить различия в институционализации денежного обращения в странах с суверенной и несуверенной денежными системами.

²² «Деньги могут работать только в том случае, если они приняты обществом» (Ekstedt, 2014: 268), или «деньги являются деньгами просто потому, что каждый и все остальные верят в то, что это деньги» (Iwai, 2009: 24).

²³ www.вокабула.рф/энциклопедии/социологическая-энциклопедия/социальная-стратификация

²⁴ Колесников А. (2021). *Капитал и идеология: Тома Пикетти*. 2 марта. <https://smart-lab.ru/blog/680807.php>

²⁵ Известным примером является объявление доллара мировой валютой и появление основанной на нем системы международных расчетов.

инструментов; ее функционал²⁶ состоит в том, чтобы обеспечивать необходимые объемы и движение денег для расширенного воспроизводства социально-экономической системы с целью обеспечения ее суверенности и сохранения экономико-политико-идеологической целостности в условиях неопределенности и внешних вызовов.

Институты денежного обращения в СССР и постсоветской России

На основе представленного гетеродоксального подхода и положений теории институциональных X-Y-матриц обобщим результаты проведенного ранее сопоставительного исследования институтов денежного обращения в СССР и современной России²⁷. Каждый из этих периодов означал новую эпоху в отечественной истории. Поэтому сопоставление хода институционализации денежного обращения в эти времена позволяет выделить как закономерности, так и особенности изучаемого процесса.

И та, и другая эпоха начинались в условиях разбалансировки институтов денежного обращения, которые не выполняли своего функционала, а именно не обеспечивали объемов и движения денег, необходимых для расширенного воспроизводства социально-экономической системы. Соответственно, эти институты требовали обновления. Исследование показало, что и в СССР, и в постсоветской России становление необходимых институтов проходило через одни и те же этапы, что можно считать закономерностью. Мы назвали эти этапы «переходными» и «стабилизирующими». Они отличаются своим институциональным содержанием.

Сначала на переходном этапе идет активный «перебор» различных институтов денежного обращения – преимущественно заимствуемых из практики «передовых» западных стран, – которые внедряются в экономическую жизнь обновляемого общества. В СССР переходный этап пришелся на времена НЭПа – 1920-е гг., а в постсоветской России – на 1990-е гг. В это время наблюдался рост числа и мощности частных коммерческих банков, в том числе с привлечением иностранного капитала, изменялось соотношение между частным и государственным банковским сектором в пользу первого, получали распространение концессии и системы коммерческого кредита на всех уровнях и т. д. Общность внедряемых новаций состояла в том, что они представляли собой, как правило, институты рыночной экономики²⁸ Y-матрицы, которые в российской истории обычно были не основными, но комплементарными. В ходе их массового внедрения одновременно происходила отбраковка, фильтрация и коррекция институтов денежного обращения с точки зрения того, обеспечивают ли они необходимый функционал.

Со временем насыщение сферы денежного обращения заимствованными институтами достигало своего критического предела, и переходный этап заканчивался. Причины «сворачивания» (официально декларируемые или нет) таких активных рыночных преобразований оказались схожими. Важнейшими из них, помимо неблагоприятных социальных последствий, были, во-первых, неспособность формируемой системы институтов денежного обращения обеспечить необходимые каналы и объемы инвестиций для модернизации и социально-экономического развития страны, и, во-вторых, возрастающие угрозы потери суверенности страны, прежде всего в экономической и финансовой сферах²⁹.

После переходных этапов начинаются этапы восстановления и развертывания институтов, характерных для редистрибутивной X-экономики. Это не было «движением назад», так как эти институты приобретали обновленные формы, встраиваясь в меняющуюся (в соответствии с вызовами времени) экономическую структуру. Мы назвали эти этапы «стабилизирующими». Во-первых, происходила стабилизация системы денежного обращения, которая получала свое характерное институциональное оформление. Во-вторых, обновленная система институтов денежного обращения более стабильно выполняла свой основной функционал, и это способствовало закреплению ее институционального дизайна.

Каковы наиболее существенные особенности стабилизирующих этапов? Их отличает укрепление роли государства в банковской системе и централизация системы денежных институтов, уменьшение доли независимых частных коммерческих банков по сравнению с теми, что контролируются государ-

²⁶ В данном контексте функционал означает функциональность, совокупность взаимосвязанных функций.

²⁷ Детали проведенного исследования, включая отсылку к специализированной литературе, анализ документов, статистические сопоставления, кейсы и описание систем институтов денежного обращения представлены в (Кирдина-Чэндлер, 2021b).

²⁸ Точнее было бы сказать «институциональные формы, соответствующие институтам...», но для краткости будем писать «институты». О соотношении понятий «институты» и «институциональные формы» см. (Кирдина, 2014: 51–59).

²⁹ Маркерами этой ситуации в годы НЭПа стали невозможность обеспечения необходимой индустриализации страны, рост безработицы среди городского населения и торговый дисбаланс между городом и деревней. В современной России таким маркером стал экономический кризис 1998 г., который сопровождался девальвацией национальной валюты и техническим дефолтом по исполнению государственных обязательств.

ством (в СССР она уменьшилась практически до нуля). Активизируется оформление государственных институтов денежного обращения для обеспечения расширенного воспроизводства экономики: в СССР это выражалось в институционально-организационном обособлении сферы капитальных вложений через использование так называемых «безналичных рублей» и систему спецбанков; в современной России речь идет о спонсируемых государством «институтах развития», открытии специальных счетов предприятий в Казначействе РФ³⁰ для участия в реализации государственных программ и т. д. Характерной чертой стабилизирующих этапов является также глубокое встраивание институтов денежного обращения в систему важнейших экономических и политических институтов страны. Если на переходных этапах институты денежного обращения носили, можно сказать, «отвязанный характер» и «работали» не столько на страну, сколько на интересы отдельных групп, то на этапах стабилизации они все больше становились имманентным звеном социально-экономического устройства в целом. Так, в СССР институты денежного обращения были, по сути, внутренним элементом системы планового народного хозяйства: «безналичная эмиссия Государственного банка (кредитный план страны) базировалась на показателях народнохозяйственного плана и бюджета государства, а наличная эмиссия – на планах по росту производительности труда и розничному товарообороту» (Денежное обращение в СССР, 2011: 19). В современной России процесс все большего встраивания институтов денежного обращения в систему важнейших социальных и экономических институтов происходит на наших глазах. На очередном заседании Совета по стратегическому развитию и национальным проектам 22 августа 2023 г. под руководством президента РФ обсуждались вопросы дальнейшего углубления координации правительства и Центробанка с привлечением обеих палат Федерального собрания в сфере денежного обращения для цели «активнее использовать имеющиеся инструменты, донстраивать их с учетом объективной ситуации»³¹.

Помимо общности, отметим и институциональные различия стабилизирующих этапов в СССР и современной России. В советский период в системе институтов денежного обращения стали тотально доминировать институты X-матрицы. Внедрение необходимых комплементарных институтов Y-матрицы началось в СССР, пожалуй, слишком поздно – в 1988–1991 гг., т. е. фактически накануне его распада (Кирдина-Чэндлер, 2021b: 15–16). В современной России стабилизирующий период продолжается уже более 25 лет. Его особенностью является то, что все это время идет постоянный поиск институционального баланса и синтеза доминантных X-институтов и комплементарных Y-институтов в системе денежного обращения, чего не было в СССР.

Выявленное различие институционального дизайна моделей денежного обращения в СССР и современной России позволяет сделать оптимистические выводы. В соответствии с положениями теории институциональных X-Y-матриц, которые нашли подтверждение в эмпирических исследованиях, тотальное доминирование тех или иных институциональных форм в экономической структуре государства ведет к ее стагнации и появлению необходимых комплементарных форм в теневой сфере. Это, в свою очередь, ведет к разбалансировке основных экономических пропорций (что показал, например, опыт СССР). Поэтому так важна нынешняя представленность X- и Y-институтов в системе денежного обращения в современной России. Это позволяет сделать осторожный позитивный прогноз относительно способности этой системы и в дальнейшем обеспечивать необходимый для развития нашей страны функционал.

Подытоживая, можно констатировать, что в сочетании с теорией институциональных X-Y-матриц гетеродоксальный подход к анализу институтов, обеспечивающих денежное обращение, является достаточно перспективным. Исследования в этом направлении будут продолжены.

Заключение

Страны мира продолжают поиски эффективных инструментов создания, использования и обращения денег для обеспечения устойчивого роста экономики и поддержания благосостояния населения. Институты, обеспечивающие денежное обращение, становятся важнейшей сферой современной социально-экономической политики, которая в XXI в. должна строиться «на принципе “правильных институтов”» (Коландер, 2000: 390). Отрыв денежного обращения от процессов, происходящих в реальной экономике (финансализация), приводит к разбалансировке национальных

³⁰ Если предприятие не имеет счета в казначействе, оно не может быть получателем бюджетных средств. Создание «казначейских счетов» означает, таким образом, организацию специализированного канала направления покупательной способности денег (о которой писал Шумпетер) на общественные нужды.

³¹ <http://kremlin.ru/events/president/news/72084/videos>

экономик и мирового хозяйства. Одной из причин являются «неправильные» институты, которые внедряются в сферу денежного обращения без учета присущей странам специфики.

Гетеродоксальный подход позволяет исследовать особенности институтов денежного обращения в разных странах и в разные эпохи. Мы провели сравнение институционализации денежного обращения в России на протяжении более ста лет ее истории, которая включает советский и современный периоды. Результаты показали, что, несмотря на историческое и видовое разнообразие каналов, организаций и правил для обеспечения движения денег, а также денежных инструментов, можно выделить два взаимосвязанных типа институциональных структур, регулирующих денежное обращение «по законам» X- или Y-институциональной матрицы. Эффективность институционального дизайна денежного обращения предполагает комбинирование элементов обеих матриц. В современной России эта непростая задача успешно решается.

Литература / References

- Ананьин О.И. (2021). *Генезис экономической науки: историко-научный контекст*: Доклад. М.: Институт экономики РАН. [Ananyin, O. (2021). *The genesis of economic science contextualised in the history of science*. Report. Moscow: Institute of Economics RAS Publ. (in Russian)].
- Белоновская А.М. (2010). Оценка значимости кооперативов (артелей) в современной хозяйственной практике. *Экономический журнал* (2), 91–97. [Belonovskaya, A. (2010). Assessment of the importance of cooperatives (artels) in modern economic practice. *Economic Journal* (2), 91–97 (in Russian)].
- Веблен Т. ([1898] 2006). Почему экономическая наука не является эволюционной дисциплиной. В кн.: *Истоки. Из опыта изучения экономики как структуры и процесса*. М.: ГУ – ВШЭ, с. 10–32. [Veblen, T. ([1898] 2006). Why economics is not an evolutionary discipline. In: *Origins. From the Experience of Studying Economics as a Structure and a Process*. Moscow: HSE Publishing House, pp. 10–32 (in Russian)].
- Верников А.В. (2009). Доля государственного участия в банковской системе России. *Деньги и кредит* (11), 4–14. [Vernikov, A. (2009). Share of state participation in the Russian banking system. *Money and Credit* (11), 4–14 (in Russian)].
- Говтвадь О.Д. (2020). Подход к формированию альтернативной теории денег. *Экономика. Налоги. Право* 13(5), 54–61. [Govtvan, O. (2020). An approach to the formation of an alternative theory of money. *Ekonomika, Nalogi. Pravo* 13(5), 54–61 (in Russian)]. DOI: 10.26794/1999-849X-2020-13-5-54-61
- Денежное обращение в СССР в 1986–1991 годах (ведомственные материалы)* (2011). По страницам архивных фондов Центрального банка Российской Федерации. Вып. 12. М.: Центральный банк Российской Федерации, с. 1–120. [*Money circulation in the USSR in 1986–1991* (2011). Through the pages of the archival funds of the Central Bank of the Russian Federation. Issue 12. Moscow: Central Bank of Russia Publ. (in Russian)].
- Дерябина М.А. (2018). Методологические основания исследования мезоуровня экономики как сложной системы. *Journal of Institutional Studies* 10(3), 30–39. [Deryabina, M. (2018). Methodological foundations of mesoeconomics as a complex system. *Journal of Institutional Studies* 10(3), 30–39 (in Russian)]. DOI: 10.17835/2076-6297.2018.10.3.030-039
- Каломирис Ч., Хабер С. (2017). *Непрочные по конструкции. Политические причины банковских кризисов и дефицита кредитов*. М.: Институт Гайдара. [Calomiris, C., Haber, S. (2017). *Fragile by Design: The Political Origins of Banking Crises and Scarce Credit*. Moscow: Gaidar Institute Publishing House. (in Russian)].
- Капелюшников Р. (2006). QWERTY против DSK: методологические заметки на полях дискуссии. В кн.: *Истоки. Из опыта изучения экономики как структуры и процесса*. М.: ГУ – ВШЭ, с. 208–227. [Kapelyushnikov, R. (2006). QWERTY versus DSK: methodological notes in the margins of the discussion. In: *Origins. From the Experience of Studying Economics as a Structure and a Process*. Moscow: HSE Publishing House, pp. 208–227 (in Russian)].
- Касатонов В.Ю. (2013). *Капитализм. История и идеология «денежной цивилизации»*. М.: Институт русской цивилизации. [Kasatonov, V. (2013). *Capitalism. History and Ideology of “Monetary Civilization”*. Moscow: Institut russkooy tsivilizatsii Publ. (in Russian)].
- Кирдина С.Г. ([2001, 2000] 2014) *Институциональные матрицы и развитие России. Введение в X-Y-теорию*. М., СПб.: Нестор-История. [Kirdina, S. ([2001, 2000] 2014). *The Institutional Matrices and the Development of Russia. Introduction to X-Y-theory*. Moscow, St. Petersburg: Nestor-Istoria Publ. (in Russian)].

- Кирдина С.Г., Кузнецова А.В., Сенько О.В. (2015). Климат и институциональные матрицы: межстрановой анализ. *Социологические исследования* (9), 3–13. [Kirdina, S., Kuznetsova, A., Senko, O. (2015). Climate and institutional matrices: cross-country analysis. *Sotsiologicheskie Issledovaniia* (9), 3–13 (in Russian)].
- Кирдина-Чэндлер С.Г. (2021a). Парадоксы синтеза в экономической теории. *Terra Economicus* 19(3), 37–52. [Kirdina-Chandler, S. (2021a). Paradoxes of synthesis in economics. *Terra Economicus* 19(3), 37–52 (in Russian)]. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-3-37-52
- Кирдина-Чэндлер С.Г. (2021b). Новая «старая» институционализация денежного обращения в постсоветской России. *Journal of Institutional Studies* 13(4), 6–24. [Kirdina-Chandler, S. (2021). New “old” institutionalisation of money circulation in post-Soviet Russia. *Journal of Institutional Studies* 13(4), 6–24 (in Russian)]. DOI: 10.17835/2076-6297.2021.13.4.006-024
- Ковалев А.В., Пенязь О.С. (2022). Эффект сопряжения институтов в концепции Карла Менгера. *Terra Economicus* 20(1), 27–37. [Kavaliou, A., Peniaz, O. (2022). Mutual influence of institutions in the concept of Carl Menger. *Terra Economicus* 20(1), 27–37 (in Russian)]. DOI: 10.18522/2073-6606-2022-20-1-27-37
- Коландер Д. (2000). Экономическая наука нового тысячелетия: как она нашла свой путь и каков он? В кн.: *Истоки. Из опыта изучения экономики как структуры и процесса*. М.: ГУ – ВШЭ, с. 381–399. [Colander, D. (2000). Economics for the new millennium: How has it found its way and what is it? In: *Origins. From the Experience of Studying Economics as a Structure and a Process*. Moscow: HSE Publishing House, pp. 10–32 (in Russian)].
- Козн У.Д. (2022). Деньги и власть. Как Goldman Sachs захватил власть в финансовом мире. М.: Альпина PRO. [Cohan, W. (2022). *Money and Power: How Goldman Sachs Came to Rule the World*. Moscow: Alpina PRO Publ. (in Russian)].
- Лебедев А.В. (2004). Финансовые инновации как фактор возможной дестабилизации экономики: теория Хаймана Мински. *Финансы: теория и практика* (4), 68–78 [Lebedev, A. (2004). Financial innovation as a potential economic destabilizer: Hyman Minsk’s theory. *Finance: Theory and Practice* (4), 68–78 (in Russian)].
- Норт Д. (1997). *Институты, институциональные изменения и функционирование экономики*. М.: Начала. [North, D. (1997). *Institution, Institutional Change and Economic Performance*. Moscow: Nachala Publ. (in Russian)].
- Остапенко В. (2020). Монетарный и реальный анализ в макроэкономической теории: вечная дихотомия? *IV Российский экономический конгресс «РЭК-2020»*. Т. II, с. 80–83. М.: НЭА, ИЭ РАН, ЭФ МГУ им. М.В. Ломоносова. [Ostapenko, V. (2020). Monetary and real analysis in macroeconomic theory: An eternal dichotomy? *IV Russian Economic Congress “REC-2020”*. Vol. II, pp. 80–83. Moscow: New Economic Association, IE RAS, Economic Faculty of Lomonosov Moscow State University (in Russian)].
- Розмаинский И.В. (2016). Посткейнсианцы и Дуглас Норт о неопределенности и институтах: пропущенная связь? *Journal of Institutional Studies* 8(3), 35–59. [Rozmainy, I. (2016). The Post Keynesians and Douglas North about uncertainty and institutions: the missing link? *Journal of Institutional Studies* 8(3), 35–59 (in Russian)]. DOI: 10.17835/2076-6297.2016.8.3.035-059
- Ротбард М. (2003). *Государство и деньги: Как государство завладело денежной системой общества*. Челябинск: Социум. [Rothbard, M. (2003). *What Has Government Done to Our Money*. Chelyabinsk: Sotsium Publ. (in Russian)].
- Хаберлер Г. (2016). *Процветание и депрессия. Теоретический анализ циклических колебаний*. Челябинск: Социум. [Haberler, G. (2016). *Prosperity and Depression. Theoretical Analysis of Cyclic Fluctuations*. Chelyabinsk: Sotsium Publ. (in Russian)].
- Хакен Г. (2014). *Информация и самоорганизация: макроскопический подход к сложным системам*. М.: URSS; Ленанд. [Haken, H. (2014). *Information and Self-Organization. A Macroscopic Approach to Complex Systems*. Moscow: URSS; Lenand Publ. (in Russian)].
- Хюльсман Г. (2003). Евро: новая песня на старый лад. Об эволюции денежной системы после выхода книги М. Ротбарда. В кн.: Ротбард М. *Государство и деньги: Как государство завладело денежной системой общества*. Челябинск: Социум, с. 119–163. [Hülsmann, J. (2003). Euro: a new song in the old way. On the evolution of the monetary system after the release of the book of M. Rothbard. In: Rothbard, M. *What Has Government Done to Our Money*. Chelyabinsk: Sotsium Publ., pp. 119–163 (in Russian)].

- Шульц Д.Н., Якупова И.Н. (2015). Необратимые процессы в экономике. *Экономика и предпринимательство* **60**(7), 346–349. [Shults, D., Yakupova, I. (2015). Irreversible processes in economy. *Journal of Economy and Entrepreneurship* **60**(7), 346–349 (in Russian)].
- Chen, P. (2008). Equilibrium illusion, economic complexity and evolutionary foundation in economic analysis. *Evolutionary and Institutional Economic Review* **5**, 81–127. DOI: 10.14441/eier.5.81
- Ekstedt, H. (2014). *Money in Economic Theory*. New York: Routledge.
- Fantacci, L. (2005). *La Moneta: Storia Di Un'istituzione Mancata*. Venezia: Biblioteca Marsilio.
- Foley, D. (2014). Varieties of Keynesianism. *International Journal of Political Economy* **43**(1), 4–19. DOI: 10.2753/IJP0891-1916430101
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology* **91**(3), 481–510. DOI: 10.1086/228311
- Hahn, F. (1983). *Money and Inflation*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Hanappi, H. (2013). *Money, Credit, Capital and the State. On the Evolution of Money and Institutions*. MPRA Paper № 47166 MPRA ub.uni-muenchen.de/47166/ [24.01.2019].
- Hayek, F. (1960). *The Constitution of Liberty*. London: Routledge.
- Hayek, F. (1985). The future monetary unit of value. In: Siegel, B. and L. Yeager (eds.) *Money in Crisis: Federal Reserve, the Economy, and Monetary Reform*. Cambridge, Massachusetts: Ballinger Publishing Company.
- Hein, E. (2008). *Money, Distribution Conflict and Capital Accumulation: Contributions to Monetary Analysis*. Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan.
- Ingham, G. (2004). *The Nature of Money*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Iwai, K. (2009). *The Second End of Laissez-Faire: Bootstrapping Nature of Money and Inherent Instability of Capitalism*. Faculty of Economics, University of Tokyo. Paper presented at the Interdisciplinary Workshop on Money, Berlin Free University, 25–28 June 2009.
- Keynes, J. ([1936] 1973). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Cambridge: Macmillan, Cambridge University Press.
- Keynes, J. (1930). *A Treatise on Money*. London: Macmillan.
- Lucas, R. (1981). *Studies in Business Cycle Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mann, M. (1986). *The Sources of Social Power*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nenovsky, N. (2007). *Money as a missing institution. Prompted by Luca Fantacci's Book on Money as a Missing Institution (Fantacci, L. (2005), La moneta: Storia di un'istituzione mancata, Biblioteca Marsilio, Venezia, 276 pp.)*. https://www.academia.edu/59257561/On_Money_as_an_Institution_Prompted_by_Luca_Fantaccis_Book_on_Money_as_a_Missing_Institution_Fantacci_L_2005_La_moneta_Storia_di_unistituzione_mancata_Biblioteca_Marsilio_Venezia_276_pp_
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nowakowski, K. (2013) The institutional matrices theory as the basis of explanation of real estate bubble. *Managerial Economics* **14**, 113–135. DOI: 10.7494/manage.2013.14.113
- Patinkin, D. (1952). Wicksell's "Cumulative process". *The Economic Journal* **62** (248), 835–847. DOI: 10.2307/2226529
- Piketty, T. (2020). *Capital and Ideology*. Cambridge MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Polanyi, K. (1977). *The Livelihood of Man*. New York: Academic Press, Inc.
- Ricks, M. (2018). Money as infrastructure. *Columbia Business Law Review* **18**(3), 757–851. DOI: 10.7916/cblr.v2018i3.1707
- Sawyer, M. (2010). Crises and paradigms in macroeconomics. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention* **7**(2), 283–302.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Tymoigne, E. (2021). *Seven replies to the critiques of Modern Money Theory*. Working Paper № 996. Levy Institute and Lewis & Clark College. https://www.levyinstitute.org/pubs/wp_996.pdf
- Wray, L. (2015). *Modern Money Theory: A Primer on Macroeconomics for Sovereign Monetary Systems*. Springer.

Институциональные особенности противостояния России и Османской империи в XVIII веке

Попов Григорий Германович

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия
e-mail: GGPopov2009@mail.ru

Токмаков Дмитрий Сергеевич

Ставропольский аграрный государственный университет, Россия, e-mail: serge.tokmakov@mail.ru

Цитирование: Попов Г.Г., Токмаков Д.С. (2023). Институциональные особенности противостояния России и Османской империи в XVIII веке. *Terra Economicus* 21(3), 58–69. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-58-69

Статья посвящена вопросу противостояния России и Османской империи в XVIII в., с точки зрения влияния институциональных особенностей, определяющих военную организацию и принципы государственной экономической политики, на успехи и неудачи обоих государств в этом противостоянии. Авторы доказывают, что экономически Турция не отставала от России вплоть до середины XVIII в. По военно-морским вооружениям Османская империя также опережала Россию до середины XVIII в. в количественном отношении. Экономические сложности привели Османскую империю к военно-политическому кризису в конце XVIII в. Главной причиной этого кризиса авторы считают не экономику, но неправильно выбранную стратегию и возврат османской политической элиты к вооруженной экспансии в Восточной Европе. Авторы видят преемственность в российской внешней политике в зоне Черного моря, связывая ее не только с идеей освобождения православных народов Балкан от османов. Авторы также показывают влияние российско-австрийского альянса на военное положение России во время русско-турецких войн. До реформ Екатерины II альянс с Габсбургами имел очень важное для России значение, поскольку Турция обладала достаточно мощными армией и флотом. К счастью для России, реформы Селима III не носили комплексного характера, что не позволило османам взять реванш за предыдущие поражения.

Ключевые слова: Русско-турецкие войны; Османская империя; Крымское ханство; внешняя политика России в XVIII веке; институциональная история Турции

Confrontation between Russia and the Ottoman Empire in the 18th century: An institutional approach

Gregory G. Popov

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia
e-mail: GGPopov2009@mail.ru

Dmitry S. Tokmakov

Stavropol State Agrarian University, Russia, e-mail: serge.tokmakov@mail.ru

Citation: Popov G.G., Tokmakov D.S. (2023). Confrontation between Russia and the Ottoman Empire in the 18th century: An institutional approach. *Terra Economicus* 21(3), 58–69 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-58-69

We analyze confrontation between Russia and Ottoman Empire in the XVIII century. Our focus is on the institutional factors affecting military organization and the principles of state economic policy, in their relation to the success and failure during confrontation between Russia and Ottoman Empire. We argue that Turkey did not lag behind Russia economically until the middle of the XVIII century. In terms of naval armaments, the Ottoman Empire was also ahead of Russia until the middle of the XVIII century, since Turkey possessed more ships. Economic difficulties led the Ottoman Empire to a military and political crisis at the end of the XVIII century. We believe that the main reason for this crisis is not the economy, but the wrong strategy and the return of the Ottoman political elite to armed expansion in Eastern Europe. We link Russian foreign policy continuity in the Black Sea Region not only with the liberation of Orthodox Christian peoples of the Balkans from oppressive Turkish yoke. The influence of the alliance with Austria on the development of Russia's military situation during the latter's wars with the Ottoman Empire. The influence of the Russian-Austrian alliance on the military position of Russia during the Russian-Turkish wars also played an important role. Before reforms implemented by Catherine the Great, the alliance with the Habsburgs was very important for Russia, since Turkey had a powerful army and navy. Fortunately for Russia, the reforms of Selim III were not of a complex character, which did not allow the Ottomans to take revenge for previous defeats.

Keywords: Russian-Turkish wars; Ottoman Empire; Crimean Khanate; Russian foreign policy in the XVIII century; institutional history of Turkey

JEL codes: N10, N13, N15, N23, N25, N35, N45

Введение

Со времен Холодной войны верх в западных академических трудах взяла традиция объяснять успехи российской внешней политики в Позднее Средневековье и Новое время военными победами. Однако в науке недостаточно раскрыта связь между институтами, идеологией и эффективностью вооруженных сил. Пример Турции опровергает устоявшиеся либеральные доктрины, что демократические институты способствовали успешности западноевропейских государств. До конца XVIII в. османы могли противостоять Австрии Габсбургов, которую поддерживала половина христианской Европы.

Надо особо отметить, что статистические материалы по интересующему нас периоду в экономической истории Турции стали публиковаться и анализироваться специалистами относительно недавно, примерно с конца Холодной войны, но настоящий прорыв в данной области обозначился

не ранее 1995 г. В России положение с изучением архивов по истории хозяйствования обстояло лучше, но до «перестройки» определенное влияние на этот процесс оказывала коммунистическая идеология. После 1985 г. акценты в изучении отечественной истории сместились в сторону анализа сталинского периода, а затем (уже примерно после 2010 г.) и позднего советского периода, интерес к XVIII в. заметно ослаб. К тому же, исследователи редко занимались поиском причин успехов России в многолетнем противостоянии с Турцией. Нередко историки и другие обществоведы считали и считают, что причины, как говорится, «лежат на поверхности» и сводятся, в общем, к отставанию Османской империи от европейских народов. Сама эта проблема глубоко научно не прорабатывалась.

В статье мы рассматриваем процесс противостояния России и Османской империи в контексте влияния на него институтов государственного устройства. Соответственно, целью статьи является показать влияние институтов на успехи Русской армии в противостоянии с Османской империей в интересующий нас период. Мы фокусируем внимание на военных событиях с 1711 по 1770 гг., так как в этот исторический отрезок времени Турция могла относительно на равных противостоять России.

В связи с целью работы поставлены следующие задачи: 1) выявить соотношение потенциалов вооруженных сил России и Османской империи в первых трех четвертях XVIII в.; 2) проследить в историческом времени связь государственных институтов и социально-экономического развития; 3) выявить период, когда Россия значительно стала опережать Османскую империю в экономическом развитии.

Для решения поставленных задач применены следующие методы: проблемно-исторический, историко-проблемный, системного анализа.

Идеология и институты

В современной науке идеология трактуется достаточно широко. Либеральные и марксистский подходы трактовали и трактуют политическую систему России до 1917 г. как отсталую, но более передовую, нежели у восточных народов, чем и объясняются успехи российской экспансии в южном и восточном направлениях. При этом в рамках западной либеральной историографии на первое место был вынесен природный фактор, определявший вотчинный характер Русской государственности, как это наиболее ярко отражено у Ричарда Пайпса (Пайпс, 2012). Россия после 1700 г. все меньше напоминала эту систему общественного устройства, в отличие от Турции и других стран Востока.

С религиозным фактором связана экспансия России на Юг, которая объяснялась стремлением освободить православные народы Балкан, а затем Закавказья. Мы видим, что Восточный вопрос в то время был, но он не являлся определяющим и, во-вторых, он охватывал Балканы, но Северный Кавказ и Закавказье находились в его «тени».

В Османской империи султан считался наместником Аллаха, отсюда земля юридически принадлежала государству, которое передавало ее крестьянам (İnalçık and Quataert, 1995: 103–179). Крестьяне находились в управлении знати посредством институтов «тимара» (*timar*) и «чифлика» (*chiftlik*).

Система «тимар» отличалась от европейского феодализма. Турецкий аналог дворян – «сипахи» – обязаны были собирать налоги на свое собственное содержание с определенного количества приписанных к ним крестьян, и еще на эти деньги обучать и вооружать воинов.

К XVIII в. значение «тимара» в Османской империи заметно снижается, что было связано с распространением огнестрельного оружия (Darling, 2017: 39). Как и дворянское ополчение в России, «тимар» пришел в упадок, «сипахов» уже в первой половине XVII в. стали активно переводить на службу в пограничные гарнизоны (Ibid.: 37). В XVI в. правительство Турции пыталось организовать из христиан в периферийных провинциях что-то наподобие территориальной милиции (Uyar and Erickson, 2009: 63–65). Но власти Порты осторожно относились к таким войскам, поэтому эта функция передавалась в основном «сипахам» и янычарам.

На каждые 3000 акче дохода с «тимара» «сипах» обязан был выставить одного воина. Феодальное землевладение в Османской империи было слабо развито даже в конце XVIII в. В 1792–1793 гг. в империи насчитывалось 5 681 феодальное владение, в 1795 г. – 6 341. Большинство из них давали доход 10 000 акче (Cezar, 2014: 459–463) (эквивалентно примерно 13 кг серебра). В 1792 г. все феодальные хозяйства Оттоманской Турции должны были дать почти 74 000 кг серебра.

«Сипахи» часто получали мелкие наделы в разных деревнях, из этих наделов складывался сам «тимар», который оставался неделимым. Увеличение численности «сипахов» не влияло на количество «тимаров» (İnalçık and Quataert, 1995: 114–117).

К 1700 г. в России образовались многочисленные роды поместной аристократии. Всего в XVII–XVIII вв. в России насчитывалось 5 588 фамилий феодальных землевладельцев (Черников, 2018: 45).

Если судить по имениям Елизаветы Воронцовой, пожалованных ей Петром III, каждый крепостной крестьянин приносил доход примерно 1 руб. (Семевский, 1906: 6), что эквивалентно приблизительно 20,4 гр серебра. В ряде имений оброк составлял и 2 руб. с души уже в 1760-е гг., в 1770-е гг. 2 руб. были уже нижним потолком по данному типу платежа (Дружинин, 1956). Для большинства территорий оброчные платежи должны были составлять в среднем 2 руб.

Всего в начале правления Екатерины II в России было около 3,5 млн крепостных крестьян (Черников, 2018: 42), и они могли дать помещикам 142 800 кг серебра (оброк можно рассматривать как и денежный эквивалент барщины), что только в два раза больше, чем в совокупности у феодальных хозяйств Турции в 1792 г.

Альтернативой «тимару» был институт крупного и среднего поместья «чифлик», находившийся в собственности «аянов» – глав местных администраций, которым разрешалось за исполнение обязанностей пользоваться крупными земельными владениями, официально принадлежавшими государству (Sruatoroulos et al., 2020). Современными историками высказываются сомнения, что «чифлик» в XVIII в. был переходной формой от феодализма к капитализму, учитывая, к тому же, низкую продуктивность этой формы землевладения (Ibid.). В XVIII в. «чифлик» все-таки оставался, скорее, единицей для выполнения налоговых выплат.

Промышленный рост после прихода к власти Екатерины II способствовал экспансии Российской империи, большие инвестиции делались в индустрию. В 1773 г. стоимость промышленной продукции в России была оценена Мануфактур-коллегией как почти 3,55 млн руб. (Новикова, Рогачевская, 2010: 164), что эквивалентно примерно 70 т серебра. Кроме того, усилился процесс передачи в частные руки неэффективных государственных имений, где доходность на одного крестьянина составляла 1 руб. и даже менее. Подушный налог с крестьян оставался с Екатерины I до 1794 г. 70 коп. (Ключевский, 1902: 218), это должно было облегчить положение русского крестьянства, так как рубль постоянно обесценивался. В то же время, судя по резкому увеличению оброчных платежей в 1770-е гг., продуктивность сельского хозяйства в России при Екатерине II значительно возросла. Отчасти это можно объяснить Манифестом о вольности дворянства Петра III.

Военный потенциал России и Османской империи в XVIII в.

Сложившаяся к середине XVIII в. структура войск по их типам в России и Турции отражает долгосрочные стратегические задачи, решаемые государствами. В 1761–1762 гг. турецкий армейский контингент, финансируемый из казны центрального правительства, насчитывал 196 841 чел., из них 141 116 – в гарнизонах (Ágoston, 2011: 303). Гарнизонные войска составляли в Османской империи примерно 40–50% от всей армии (Ágoston, 2011: 304).

В 1721 г. в России произошла демобилизация, тогда численность пехоты составила 70 000 человек, кавалерии – 37 850, регулярная армия была сведена к 112 000 человек при 480 орудиях, состав иррегулярных войск был: 68 000 поселенных войск, 10 000 бойцов ландмилиции, 37 800 казаков (Кутыщев, 2006). Таким образом, соотношение между «ударными» и гарнизонными войсками в России и Османской империи было примерно одинаковым.

В результате реформ фельдмаршала Х.А. Миниха штатная численность пехоты стала в 1731 г. 68 000 человек, кавалерии – 41 500 человек. Вскоре опыт войны с Османской империей (1735–1739 гг.) показал потребность в гусарах, их полки были восстановлены в 1741 г. В 1782 г. численность Русской армии была доведена до 518 000 человек (Ágoston, 2011: 299). Такое увеличение численности армии было связано как с протяженностью границ, так и немалыми нестроевыми потерями в ходе боевых действий на периферии империи.

У турок разведка традиционно была организована на высоком уровне. Поэтому через свою агентуру они уже осенью 1710 г. хорошо знали о подготовке Русской армии к походу (Silahdar Findiklilü Mehmed Ağa, 2001). В ноябре 1710 г. правительство Османской империи приступило к мобилизации, были проведены соответствующие мероприятия в провинциях, подготовлены 30 000 янычар, а также 10 000 джебеджи (отдаленный аналог кирасир) и 7000 артиллеристов (Ibid.).

Петр I мобилизовал против османов 40 000 человек. Крымский хан появился в степях за Перекопом с войском в 15 000 человек и разгромил несколько обозов, что значительно ухудшило снабже-

ние Русской армии (Altınay, 2011: 49). Ожидавшегося восстания балканских народов не произошло. Молдавский господарь Кантемир смог привести с собой 6 000 плохо вооруженных и необученных ополченцев. В итоге происходит общеизвестная история с окружением Русской армии на Пруте. Итогом стало заключение мира, по которому Россия отдавала Азов.

Смысл похода Петра Великого в Молдавию заключался в идее открыть Босфор и Дарданеллы для русской торговли, присоединив при этом к России Крым, гавани которого планировалось использовать в коммерческих целях (Тарле, 1994: 63–64).

Сколько было османов на Пруте, до сих пор точно не установлено, но минимальная оценка – 80 000 человек. По данным Суттона, численность турецкой пехоты не превышала 40 000 человек (Водарский, 2004: 95). Однако у османов было много вспомогательных контингентов. Огромную, по тем временам, армию они перебросили и обеспечили в Молдавии снабжением за примерно 3 месяца, чему во многом способствовала мобилизация судов. Турки также собрали крупный боевой флот (только кораблей в нем насчитывалось 17 штук) для удара по Азову, у стен которого должны были высадиться 26 000 солдат (Там же: 96). Сам такой дерзкий поход турецкого флота стал возможен в силу того, что флот России на Азовском море достроен не был. Кораблей было столько же, сколько у османов к лету 1711 г., но многие из них оставались в устье Дона, будучи еще недостаточно оснащенными (Данилов, 1996: 15–19). Но официально после Азовской кампании Петра I и до июля 1711 г. на Воронежских верфях были построены только корабли 16 шт. (Там же).

Русская армия потеряла безвозвратно около 8 000 человек (Тарле, 1994: 59), или более 20% от первоначально задействованного в операции состава. По Росписи Русской армии, на Пруте были 38 246 человек, из которых 6692 кавалериста. У этой армии имелись 122 орудия (Водарский, 2004: 94). Точных данных о количестве орудий у турок тоже нет, но минимальная оценка – 255 шт. разных типов (Там же: 96).

В Полтавской битве Русская армия потеряла 1 345 солдат и офицеров убитыми, общие безвозвратные потери не известны, но, скорее всего, они не превышали 3 000 человек, или менее 5% от участвовавших в битве. Под Нарвой Русская армия потеряла безвозвратно около 7 000 человек (максимальная оценка), т.е., все-таки менее 20% личного состава, при этом армия была разбита. Таким образом, по потерям личного состава Прут вполне сопоставим с Нарвой.

Даже в случае победы Русской армии на Пруте предстояла долгая война с Турцией. Как показала осада Белграда австрийской армией Евгения Савойского, в 1717–1718 гг. османы были в состоянии собрать на главном направлении до 150 000 солдат и офицеров (Feldzüge des Prinzen Eugen von Savoyen, 1876: 63).

В связи с поражением на Пруте экспансия Петра Великого меняет направление в сторону Каспийского моря. После смерти Петра Великого происходит затишье в экспансионистской политике России на Юге, но в 1735 г. начинается очередная Русско-турецкая война, которая в Турции получила название осmano-русско-австрийской войны. Из разницы названий видно и достаточно неодинаковое видение характера этой войны. Если для российской историографии австрийский союзник оказался в тени, то для турок нет.

Вступление России в войну стало для Порты неожиданным. Но и Россия к войне подготовилась недостаточно (Баинов, 1906: 182). В Санкт-Петербурге были убеждены, что молдаване и другие православные народы восстанут, как только на Дунае появятся русские войска, в связи с чем, согласно этой старой идеологической схеме, главным направлением наступления были выбраны Балканы (Там же: 152). Вначале маршал Миних хотел взять Азов, но в 1735 г. он отказался от этого плана из-за нехватки артиллерии (Там же: 182).

В начале 1736 г. для действий против Крыма Миних создал Днепровскую армию численностью 55 037 регулярных солдат и офицеров (40% из них составляла кавалерия) и 30 030 нерегулярных (казаки). Артиллерия армии состояла из 92 орудий (Баинов, 1906: 203). Во вспомогательной Донской армии насчитывалось 45 352 человека (из них 8 000 донских казаков) при 284 орудиях (Там же). Из-за сложностей с логистикой осада Азова затянулась. Кроме того, не оправдались данные разведки, что в этой крепости маленький турецкий гарнизон. Фактически Азов защищали 5 890 солдат и офицеров при 136 медных и 68 чугунных пушках (Там же: 226). Качество русской артиллерии оказалось лучше, что и предопределило победу (Там же: 227).

В середине мая 1736 г. Миних взял Перекоп, который защищали менее 3 000 турок, крымские татары из-за слабого вооружения не смогли оказать серьезное сопротивление, имея при этом более

100 000 сабель. Но Миних, вместо того чтобы дождаться подкреплений и увеличить запасы продовольствия, решил наступать, опасаясь, что турки перебросят в Крым подкрепления. Однако армия османов во главе с визирем отправилась в крепость Очаков, создав таким образом угрозу тылу уже овладевшей Крымом армии Миниха. Это и заставляет последнего отступить с полуострова (Баинов, 1906: 272). У России фактически не было на Азовском море флота, который мог бы обеспечить снабжение оставленных Минихом в Крыму гарнизонов, но и на укомплектование последних не имелось достаточно солдат.

Событием, решившим окончательно исход войны, стала Ставучанская битва (недалеко от Хотина) 28 августа 1739 г. У Миниха было фактически 48 000 человек (формально около 61 000, но многие из них больные и нестроевые) против приблизительно 40 000 янычар Вели-паши (столько же у него имелось крымских татар). Качество и количество турецкой артиллерии, что главное, были хуже: 70 орудий против 250 орудий у русских (Баинов, 1906: 278).

Почему у Вели-паши оказалось так мало регулярных войск и артиллерии? На Балканах происходят события, дающие ответ на этот вопрос. Летом 1739 г. крупные силы османов наступают на Белград (Karagöz, 2018: 33), 22 июля 1739 г. происходит битва при Гроцке в Сербии, где австрийская армия Вильгельма фон Нейпперга терпит поражение от Иваза Мехмет-паши.

Австрию втянул в войну граф Остерман, который ссылаясь на договор о взаимопомощи от 1726 г. Армия империи Габсбургов насчитывала около 91 000 человек весной 1736 г. (Angeli, 1881: 263). Успех первоначально сопровождал австрийцев, которые наступали против разрозненных сил, в основном, добровольцев. Австрийцы взяли крепость Видин и при поддержке хорватов стали вытеснять турок из Боснии, где в турецкую армию были мобилизованы все способные держать оружие мусульмане. Вскоре в результате этих мероприятий, а также увеличения налоговых поступлений с городов Османской империи турецкий командующий Хекимоглу Али-паша имел уже более 60 000 человек, а через некоторое время – около 100 000 (Karagöz, 2008: 45).

В начале 1739 г. турки собрали для осады Белграда 484 орудия и 164 мортиры (Karagöz, 2008: 64). Для доставки такого большого количества орудий, боеприпасов и прислуги, а также другого военного имущества османам пришлось снарядить на Дунае крупную флотилию галер.

Выбор главного направления удара был верный: потеря Белграда и угроза выхода турецких сил на равнины южнее Граца должны были заставить австрийцев пойти на переговоры. Расчет оправдался: Габсбурги сдали все, что было завоевано на Балканах в 1718 г. Евгением Савойским, включая и непосредственно Белград с окрестностями. Правда, Россия вернула себе Азов и устье Дона, строительство флота России запрещалось, как и ведение торговли на кораблях, которые не были под турецким флагом. Одним из результатов этой сомнительной победы стало то, что в Стамбуле вскоре всерьез задумались о возобновлении экспансии в Восточной Европе и подчинении себе Речи Посполитой. Правда, главными причинами объявления России войны в 1768 г. султан считал вмешательство последней во внутренние дела Османской империи, в частности, – помощь Грузии (Yıldız, 2022: 2). Также назывался конфликт российских властей с кабардинскими князьями (Ibid.).

Турция могла мобилизовать минимум 300 000 чел. (завышенная оценка современников тех событий), включая силы Крымского ханства, Россия – максимум 125 000, включая союзные контингенты. Правда, у русской стороны имелось превосходство – технически русская артиллерия и стрелковое оружие были лучше.

По другим данным, из-за сложностей с логистикой и финансированием турки смогли развернуть против России в 1768 г. следующие силы: «заслон» в Молдавии – 6 000 конных и пеших албанцев, 14 200 янычар и войск других типов отправились в Очаков, 17 560 человек – для гарнизона крепости Хотин, 3 100 – для Бендер, 15 000 дворцовых сипахов были перебросены в Крым, в общей сложности были собраны 81 760 человек для отправки на северные рубежи, но из этого числа, как мы видим, не все отправились в Молдавию и в Хотин (отдельную армию предполагалось отправить под Азов, но, судя по всему, ее не удалось подготовить). Группировка примерно в 60 000 янычаров была сосредоточена на Дунае и в других тыловых пунктах в зоне Черного моря, от 40 до 50 тыс. воинов мобилизовал крымский хан (Aksan, 2010: 152). Непосредственно П.А. Румянцеву под Хотиным могли противостоять менее 18 000 турок. В других источниках, в частности, русских, назывались большие цифры, но они составлялись на базе неточных сведений.

Против гарнизона Хотина русское командование собрало около 80 000 человек. Ряд неудачным приступов привел русские войска к большим потерям: по некоторым данным общие потери погиб-

шими составили приблизительно 35 000 человек к середине апреля 1769 г. Под Хотиным русские были атакованы кавалерийским отрядом Абаза Мехмед Паши. В столкновениях с этим отрядом, по турецким данным, погибли более 14 000 русских (Kesbi, 2002: 52) (современник тех событий Мустафа Кесби, скорее всего, преувеличил русские потери, но они были немалыми). Однако далее турки в верховьях Днестра столкнулись с трудностями со снабжением, не хватало хлеба (Resmi, 2011: 17–18).

В Стамбуле надеялись, что продовольствие в Хотин будет доставлено польскими конфедератами Потоцкого, это и обещал последний, но плохой урожай в Польше не дал такой возможности. Хлеб из Молдавии для турок в Хотин тоже не приходил. К июлю 1769 г. туркам удалось сосредоточить в Хотине до 45 000 человек, но для отражения нового русского наступления этого было уже недостаточно (Kesbi, 2002: 53). Кроме того, среди турок в крепости не было ни одного артиллериста при наличии 500 орудий. 14 августа 1769 г. русские снова отступили от стен Хотина из-за подхода к городу турецких подкреплений. Но через несколько месяцев Хотин был сдан в основном из-за дефицита продовольствия и больших потерь, понесенных турками на Днестре.

К середине июля 1770 г. османам удалось собрать на р. Прут около 75 000 чел. против армии П.А. Румянцева, насчитывавшей 40 000 чел. (Stone, 2006: 78). Турецкие войска были хуже вооружены и обучены, что предопределило их разгром. Однако в сражении у Фалки 19 июля 1770 г. участвовали около 30 000 турок, П.А. Румянецв победил за счет внезапности. Последовавшее затем 2 августа сражение у Кагула показало превосходство русских войск в огневой мощи (Aksan, 1995: 148).

Менее понятно, на первый взгляд, почему Турция потерпела поражение в войне 1787–1792 гг., когда она уже имела большой опыт. Причина – экономика: страна была разорена предыдущей войной 1768–1774 гг. (Cezar, 1988: 92; Osmanlı, 2003: 189) и не могла восстановиться из-за хронических хозяйственных проблем.

Основной стратегией турецкого командования в 1787–1788 гг. стала оборона ключевых крепостей, среди которых особое значение отводилось Хотину. Но этот бывший польский рыцарский замок находился слишком близко и от австрийской, и от российской границ, поэтому войска этих двух империй не имели логистических сложностей для проведения операций против Хотина, который, по планам Стамбула, должны были защищать 38 500 солдат и офицеров при 194 орудиях (Kuzucu, 2012: 100). Османам готовы были бороться за каждую крепость, включая Анапу, что означало распыление ресурсов.

Корни опережения в военно-технической и государственно-хозяйственной сферах

Остановимся на артиллерии, так как, очевидно, мобилизационный механизм и его институты в Российской империи ненамного превосходили турецкие даже в конце 1760-х гг.

Из-за победы на Пруте в 1711 г. османская военно-политическая элита была уверена в том, что модернизировать армию не имеет большого смысла. И только в середине XVIII в. турки всерьез задумались об исправлении артиллерии в ракурсе улучшения ее баллистики, но эти исследования велись медленно и на базе заимствований из старых французских источников (Başaran, 2019: 23–28). Правда, в 1720-е гг. среди турецкой элиты получило распространение французское влияние, но оно носило больше культурный характер.

Центральная власть в Турции имела, в силу своих ментальных особенностей, ограниченную мотивацию непосредственно создавать схемы реформирования страны. Например, султан Селим III в мае 1789 г. сформировал специальный совет по выработке реформ (это было вызвано поражениями в войне с Россией), состоявший из 200 чел. Всего лишь 24 из них написали памфлеты на предмет преобразований. Двое из этих авторов являлись офицерами, один из них – французский наемник (Uyar and Erickson, 2009: 120). Из этого сюжета видно, что верховная власть у османов была сильно дистанцирована от общества. К тому же, офицерский корпус оставался даже в конце XVIII в. крайне консервативным.

В конце XVIII в. Турция сама начала приобретать военные суда. Селим III обратил внимание на упадок кораблестроения, в связи с чем он провел модернизацию Стамбульской верфи, для чего он нанял французских инженеров. Стартом для этих реформ послужило поражение турецкого флота в Чесменском сражении в 1770 г. (Türk Silahlı Kuvvetleri Tarihi, 1995: 216).

За более чем 20 лет до знаменитого совета реформаторов Селима III командующий турецким флотом Хасан-паша написал, что главной проблемой государственного управления в Османской им-

перию является то, что все реформы рассматриваются придворными группировками с точки зрения личной выгоды, но не общественного интереса (Uyar and Erickson, 2009: 119).

Как и Россия, Турция заимствовала военные технологии у Запада. В этой области Россия опережала Турцию. Во-первых, турецкая элита не испытывала столь большого, как русская, интереса к техническому образованию. В этой связи разработки новых скорострельных пушек велись французских офицером на турецкой службе бароном де Тодтом, пушки поступили в массовое производство с опозданием. В производстве орудий преобладали легкие малокалиберные образцы (Agoston, 2014: 101). Выпуск осуществлялся согласно заказам командующих армий, и последние руководствовались, мы думаем, проблемами логистики и экономии пороха. То же самое касается командиров крепостей.

Насчет пороха есть данные о том, что специально построенный еще в Позднее Средневековье в Стамбуле завод получил задание произвести в 1740 г. 1500 кантаров пороха. Скорее всего, турками в то время применялся кантар, равнявшийся 84,5 кг. В таком случае, заказ равнялся примерно 130 т пороха. Заказ не был выполнен, так как заводу не хватило запасов угля (Türk Silahlı Kuvvetleri Tarihi, 1995: 209). Среднегодовые мощности Стамбульского порохового завода равнялись в XVIII в. в среднем 84,5–169 т (Gölen, 2006: 220–222). Такой объем производства пороха на главном заводе был незначительным, если учесть, что в относительно тихом, по меркам Северной войны, 1710 г. Русская армия израсходовала 279 т пороха (Попов, 2012: 74). У османов имелись и другие, меньшие заводы, находившиеся в собственности государства. Но Россия импортировала порох и селитру, когда Турция до конца XVIII в. обходилась своим производством, экономя серебро, которого было немного в бюджете из-за низкой собираемости налогов. Достичь российского уровня середины XVIII в. Османская империя смогла только на рубеже XVIII–XIX вв. после строительства завода Азадлу в окрестностях Стамбула в 1796 г. Этот завод смог произвести 564 т пороха за счет введения технологии водяной энергии. По качеству турецкий порох почти сравнивался с английским в конце 1790-х гг. (Beydilli and Shahin, 2001: 48).

Надо отметить, что и Россия периодически испытывала сложности с производством пороха, которое было сосредоточено к началу правления Екатерины II на Охтинском заводе. Завод пришел в полный упадок около 1770 г. После реконструкции Охтинский завод дал в 1778 г. около 155 т пороха. Такого объема было явно мало, поэтому в 1787 г. империя завершила постройку знаменитого Казанского завода с ежегодной мощностью приблизительно 80 т. Закупать порох и для России было достаточно накладно, поэтому на этот счет развивались импортозамещающие производства (Лосик, Щерба, 2008: 78). До 1790 г. ошутимого отставания у османов по производству пороха от России не наблюдалось. Российская империя в конце правления Екатерины II производила в среднем около 210–220 т пороха (Там же). Главная причина этого заключалась в отставании России по производству селитры, импорт которой ограничивался иностранными государствами. Официальный Петербург смог добиться контрактов на закупки этого полуфабриката только в 1790 г. (Алексеев, 2023: 90). Аналогичная сложность имела место и относительно пороха, закупки которого также административно ограничивались на международных рынках (Алексеев, 2021: 33). Скорее всего, такой большой объем пороха в Русской армии к 1710 г. был обеспечен во многом зарубежными закупками, объяснить это внутренним производством достаточно сложно.

Тем не менее, надо отметить, что по стрелковым вооружениям и главному из них – мушкету – турецкая пехота почти ничем не уступала русской, кроме применения штыка, закрепленного под стволом (Agoston, 2008: 62–69).

В-третьих, только благодаря французам началась подготовка военных инженерных кадров, в 1770-е гг. произошло основание Военно-морской школы (Kartekin, 1958). Это опоздание связано с тем, что офицерский корпус всячески сопротивлялся введению стандартизации знаний по европейскому образцу. Массовый въезд в Турцию французских специалистов был разрешен только из-за резких осложнений отношений с Россией в конце 1760-х гг. Подозрения в политической неблагонадежности французских офицеров не были лишены оснований, так как они явно негативно относились к османскому консервативному внутриполитическому курсу (Berkes, 2004).

До Военно-морской школы в Стамбуле существовала армейская инженерная школа западного образца, созданная на базе своего турецкого аналога. Инженерная школа официально называлась школой геометрии и была основана известным французским ренегатом Клодом Бонневалем на рубеже 1720–1730-х гг. (Uyar and Erickson, 2009: 115). Представители турецкой военной элиты не хотели учиться в этой школе и не отпускали туда своих сыновей, школа будущих военных инженеров, на-

считывавшая в среднем 300 учеников, состояла в основном из боснийцев. Сказалось также то, что школа была основана ренегатом (для повышения к себе доверия в обществе Бонневаль даже принял ислам), которого в 1738 г. отправили в ссылку (Ibid.), и его школа постепенно после этого пришла в упадок.

Консервативны были и османские купцы, многие из них были христианами и занимались в основном более выгодной торговлей. Требовавшая концентрации капиталов промышленность слабо развивалась. Торговля среди турок-османов имела непрестижное значение. Кроме того, значительная часть турецкого населения принимала участие в колонизации, что требовало дополнительных людских и материальных ресурсов.

В XVII в. армяне и греки приобрели большой вес в экономике Турции. Богатые армянские семейные кланы получали сертификаты на исключительное право на ту или иную деятельность, в основном это была торговля (İnalçık, 2000: 246–252). Кроме того, недоверие к грекам провоцировало османское правительство ограничивать участие последних в торговле и промышленности (Gibb and Bowen, 1957: 223). Но к концу XVIII в. греки приобрели доминирующую позицию в некоторых сегментах османской экономики, в частности, в экспортной торговле балканским зерном (Charlaftis, 1996). Продавать хлеб в Стамбул было невыгодно, так как правительство устанавливало потолок цен (Ağır, 2011: 12).

Принудительная сдача хлеба государству, чтобы кормить Стамбул, провоцировали недовольство в провинциях и били в первую очередь по экономике мелких семейных хозяйств, которые уходили в Стамбул (Ağır, 2011: 11).

В качестве главного фактора отставания Турции в XVIII в. мы выделили бы то, что османские правительства упорно отказывались от меркантилизма. Точнее, меркантилизм не прижился у турок как принцип экономической политики, несмотря на то что отдельные протекционистские меры регулярно применялись. Во многом это было связано с тем, что в такой политике не были заинтересованы купеческие ассоциации. От внешнеторговых налоговых поступлений и импортных закупок в немалой степени зависела Османская империя. Кроме того, в XVIII в. усилилось влияние земельной аристократии в Турции, но именно крупные поместья отвечали за производство экспортного хлопка (Frangakis-Syrett, 1992: 119–130). Когда в Турции большие объемы инвестиций шли в трудоемкое производство хлопка, в России при поддержке государства развивалась капиталоемкая черная металлургия. Османская империя, начиная с примерно рубежа XVII–XVIII, стала импортировать большие объемы готовой продукции, преимущественно одежды. В России еще с Петровских реформ старт взяло импортозамещение. Положение Турции усугублялось также порочной практикой продажи лицензий на право торговли иностранцам (Ibid., 1992: 130).

В результате разных преобразований основанной на системе откупов отсталой налоговой системы налоговые поступления центрального правительства достигли 3% от ВВП страны только в конце XIX в., оставаясь до этого стабильно на уровне около 2% (Pamuk, 2012: 27).

Собираемость налогов в России была ненамного выше, чем в Турции, но российский ВВП в конце XVIII в. был намного больше. К тому же, налоговые поступления в Османской империи менее эффективно расходовались. В 1786 г. казна Османской империи получила только 136 т серебра против 214 т. в 1748 г. Если считать ВВП в серебре, то в 1786 г. он составил в Османской империи 6 800 т, при том, что 136 т налоговых поступлений равны 2% ВВП этого государства. В том же году доходы российского бюджета достигли 925 т серебра. Если предположить, что в Российской империи налоги также занимали не более 2% ВВП в конце XVIII в., то 46 250 т серебра был российский ВВП в 1786 г., или почти в 7 раз больше, чем ВВП Османской империи. Но в 1751 г. собираемость налогов в России была низкой. Очевидно, заметно меньше был и ВВП, налогов собрали в том году только 239 т серебра (Ağoston, 2011: 310). Скорее всего, эффект дали реформы Екатерины II. Отчасти свою роль сыграла демография: если в 1725 г. население России составляло 14 млн чел, то в 1795 г. – 37,4 млн чел. Население Османской империи стабильно находилось в пределах 20–22 млн чел.

Заключение

Стал ли уход России от старых самобытных законов общественного устройства в пользу западных норм причиной успеха в ее противостоянии с Османской империей? Несомненно, да. Русское дворянское поместье оказалось эффективнее турецкого «тимара». Первое больше было похоже на за-

падное феодальное владение, но начало его формирования как института приходится все-таки на допетровские времена. Идеология не позволила султанской власти в Турции уйти от института государственной собственности на землю, что стало тормозом развития турецкой экономики.

Немаловажным аспектом в противостоянии России и Османской Турции стали военные долгосрочные стратегии и вызванное ими распределение ресурсов. Весь XVIII век османы следовали принципу – удерживать все укрепленные пункты на периферии своей империи любой ценой. Это и стало одной из важных причин поражения турецкой армии.

Если проводить аналогию между реформами Петра I и Селима III, то следует отметить, что последние не проводились, в отличие от первых, комплексно. При Селиме III внимание было сосредоточено на технологиях и военном производстве, но не на институтах государственного устройства, тогда как Петр Великий акцентировал свою реформаторскую политику на них.

Османские правительства в XVIII в. не могли эффективно проводить меркантилистскую политику, так как, согласно принятой турками идеологии, власть султана в первую очередь есть военная власть. В этой связи османская знать отдала экономику армянским и греческим бизнес-кланам. В России императоры обращали много внимания на экономику и внешнюю торговлю, что вытекало из принятых ими принципов меркантилизма.

Главное, что внутри турецкого общества не было социальных сил, активно заинтересованных в реформах, присутствовали только разрозненные группы их сторонников. Противостояния консерваторам в обществе тоже не было. В России реформы были востребованы элитарными и близкими к элитам сегментами общества, и это показывает весь опыт дворцовых переворотов, вольнодумства и самих институциональных реформ.

Литература / References

- Алексеев Т.В. (2021). Пороховое производство допетровской России в отечественной историографии. *Технологос* (4), 25–38. [Alexeev, T. (2021). Gunpowder production of pre-Petrine Russia in the native historiography. *Technologos* (4), 25–38 (in Russian)].
- Алексеев Т.В. (2023). Пороховое производство России в постпетровский период XVIII в.: результаты изучения и оценки отечественных исследователей. *Вестник Томского государственного университета* (487), 84–93. [Alekseev, T. (2023) Gunpowder production in Russia in the post-Petrine period of the 18th century: Results of domestic researchers' studies and evaluation. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal* (487), 84–93 (in Russian)].
- Баинов А. (1906). *Русская армия в царствование императрицы Анны Иоанновны. Война России с Турцией в 1736–1739 гг.* СПб. [Barinov, A. (1906). *The Russian army in the reign of Empress Anna Ioannovna. Russia's war with Turkey in 1736–1739.* St. Petersburg (in Russian)].
- Водарский Я.Е. (2004). *Загадки Прутского похода Петра I.* М.: Наука. [Vodarsky, Ya. (2004). *Riddles of the Prut campaign of Peter I.* Moscow: Nauka Publ. (in Russian)].
- Данилов А.М. (1996). *Линейные корабли и фрегаты русского флота.* Минск: Амалфея. [Danilov, A. (1996). *Battleships and Frigates of the Russian Fleet.* Minsk: Amalfea Publ. (in Russian)].
- Дружинин Н.М. (ред.) (1956). *Очерки истории СССР. Россия во второй половине XVIII в.* М.: Издательство Академии наук СССР. [Druzhinin, N. (ed.) (1956). *Essays on the History of the USSR. XVIII Century. The Second Half.* Moscow: Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR (in Russian)].
- Ключевский В.О. (1902). *Лекции по Русской истории.* СПб.: Типография В.О. Киршбаума. [Klyuchevsky, V. (1902). *Lectures on Russian History.* St. Petersburg: V.O. Kirshbaum Printing House (in Russian)].
- Кутищев А.В. (2006). *Армия Петра Великого: европейский аналог или отечественная самобытность.* М.: Компания Спутник+. [Kutischev, A. (2006). *Peter the Great's Army: A European Analogue or a National Identity.* Moscow: Sputnik+ Company (in Russian)].
- Лосик А.В., Щерба А.Н. (2008). Производство пороха в России от его возникновения и до XX в. *Вестник Санкт-Петербургского университета* (4), 74–82. [Losik, A., Shcherba, A. (2008). Production of gunpowder in Russia from its origin up to the XX century. *Bulletin of St. Petersburg University* (4), 74–82 (in Russian)].
- Новикова И.А., Рогачевская М.А. (2010). Экономическая деятельность Екатерины II. *ЭКО* (8), 159–175. [Novikova, I., Rogachevskaya, M. (2010). Economic activity of Catherine II. *ECO* (8), 159–175 (in Russian)].
- Пайпс Р. (2012). *Россия при старом режиме.* М.: Захаров. [Pipes, R. (2012). *Russia under the Old Regime.* Moscow: Zakharov Publ. (in Russian)].

- Попов Г.Г. (2012). Социально-экономические причины поражения Наполеоновской Франции в Отечественной войне 1812 г. *Journal of institutional studies* 4(3), 72–78. [Popov, G. (2012). Socio-economic reasons for the defeat of Napoleonic France in the Patriotic War of 1812. *Journal of Institutional Studies* 4(3), 72–78 (in Russian)].
- Семевский В.И. (1906). *Пожалования населенных имений в царствование Екатерины II: Очерк из истории частн. земель. собственности в России*. СПб: Т-во И.Н. Кушнерев и К° [Semevsky, V. (1906). *Grants of Inhabited Estates in the Reign of Catherine II: An Essay from the History of Private Lands. Property in Russia*. St. Petersburg: Typography of I.N. Kushnerev and Co., 1906 (in Russian)].
- Тарле Е.В. (1994). *Русский флот и внешняя политика Петра I*. СПб. [Tarle, E. (1994). *The Russian Fleet and the Foreign Policy of Peter I*. St. Petersburg (in Russian)].
- Черников С.В. (2018). Дворянская собственность в России 1700–1762 гг. Родовая структура, динамика, оценка стабильности развития. *Cahiers du monde russe* 63, 477–526. [Chernikov, S. (2018). Noble property in Russia, 1700–1762. Generic structure, dynamics, assessment of development stability. *Cahiers du monde russe* 63, 477–526 (in Russian)].
- Ağır, S. (2011). *The evolution of grain policy beyond Europe: Ottoman grain administration in the late eighteenth century*. Center Discussion Paper, No. 999. New Haven, Yale University, Economic Growth Center.
- Ágoston, G. (2008). *Guns for the Sultan. Military Power and the Weapon Industry in the Ottoman Empire*. New-York: Cambridge University Press.
- Ágoston, G. (2011). Military transformation in the Ottoman Empire and Russia, 1500–1800. *Kritika: Explorations in Russian and Eurasian History* 12, 281–319.
- Ágoston, G. (2014). Firearms and military adaptation: The Ottomans and the European Military Revolution, 1450–1800. *Journal of World History* 25, 85–124.
- Aksan, V. (1995). An Ottoman statesman in war and peace: Ahmed Resmi Efendi 1700–1783. In: *The Ottoman Empire and Its Heritage: Politics, Society and Economy*, vol 3. Leiden: Brill Academic Publishers.
- Aksan, V. (2010). *Kuşatılmış Bir İmparatorluk Osmanlı Harpleri (1700–1870)*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Altınay, A. (2011). *1711 Prut Seferi Baltacı Mehmet Paşa Büyük Petro'ya Karşı*. İstanbul: Muhsin Kitap.
- Angeli, M. (1881). *Der Krieg mit der Pforte 1736–1739*. Wien: Mitteilungen des k. k. Kriegs-Archivs.
- Başaran, V. (2019). XVIII. Yüzyılda Osmanlılarda Yazılmış Balistik Metinleri. OTAM, 45 / Bahar, 23–38.
- Berkes, N. (2004). *Türkiye'de Çağdaşlaşma*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Beydilli, K., Şahin, I. (2001). *Mahmud Râif Efendi ve Nizâm-ı Cedîd'e Dâir Eseri*. İstanbul.
- Cezar, M. (2014). *Osmanlı Tarihinde Levendler*. Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Cezar, Y. (1988). *Osmanlı Maliyesinde Bunalım ve Değişim Dönemi (XVIII. yy'dan Tanzimat'a Mali Tarih)*. İstanbul: Alan Yayıncılık.
- Charlaftis, C. (1996). *A History of Greek-Owned Shipping*. London and New York: Routledge.
- Darling, L. (2017). Historicizing the Ottoman system: Identities of holders, fourteenth to seventeenth centuries. *Turkish Historical Review* 8, 145–173.
- Feldzüge des Prinzen Eugen von Savoyen. Nach den Feldacten und anderen authentischen Quellen hrsg. von der Abtheilung für Kriegsgeschichte des K.K. Kriegs-Archives. Band 17* (1876). Wien: Wien Verlag des K.K. Generalstabes.
- Frangakis-Syrett, E. (1992). *The Commerce of Smyrna in the eighteenth century, 1700–1820*. Athens.
- Gibb, H., Bowen, H. (1957). *Islamic Society and the West, I/2, (Islamic Society in the Eighteenth Century)*. Londra.
- Gölen, Z. (2006). *Osmanlı Devleti'nde Baruthâne-i Âmire (XVIII Yüzyıl)*. Ankara.
- İnalçık, H. (2000). *İmtiyazat, DİA*, c. XXII. İstanbul.
- İnalçık, H., Quataert, D. (eds.) (1995). *An Economic and Social History of the Ottoman Empire, 1300–1914*. UK, Cambridge: Cambridge University Press.
- Karagöz, H. (2008). *1737–1739 Osmanlı-Avusturya Harbi ve Belgrad'in Geri*. Alınması Doktora Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Tarih Bölümü.
- Karagöz, H. (2018). Belgrad-i Dârü'l-Cihâd'da Osmanlı Hakimiyetinin Yeniden Tesisi (1739). *Güney-Doğu Avrupa Araştırmaları Dergisi* 1, 183–205.
- Kartekin, U. (1958). *Yüksek Mühendis Okulu*. İstanbul: Berksoy Matbası.
- Kesbî, M. (2002). *İbretnüma-yı Devlet (Tahlil ve Tenkitli Metin)*. Ankara.
- Kuzucu, S. (2012). *1787–1792 Osmanlı-Rus Savaşı*. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarih anabilim dalı.

- Osmanlı, M. (2003). *İmparatorluğunda Devlet ve Ekonomi*. İstanbul.
- Pamuk, Ş. (2012). The evolution of fiscal institutions in the Ottoman Empire, 1500–1914. In: Comín Comín, F. (author), Yun-Casalilla, B., O'Brien, P. (eds.) *The Rise of Fiscal States: A Global History, 1500–1914*. Cambridge, Cambridge University Press, 304–332.
- Resmî, A. (2011). *Hülasatü'l-İtibar*. Ankara: Yayın Evi Gazi Kitabevi.
- Silahdar Fındıklılı Mehmed Ağa. Nusretnâme*, c. II, Fasikül II. <https://www.bitmezat.com/urun/2232278/nusretname-5-cilt-tam-takim-silahdar-findiklili-mehmet-aga-ismet> (accessed on September 1, 2023).
- Spyropoulos, Y., Poullos, S., Anastasopoulos, A. (2020). Çiftliks, landed elites, and tax allocation in eighteenth-century Ottoman Veroia. *European Journal of Turkish Studies* [Online]. <http://journals.openedition.org/ejts/6647> (accessed on September 1, 2023).
- Stone, D. (2006). *A Military History of Russia, from Ivan the Terrible to the War in Chechnya*. Westport, Praeger International.
- Türk Silahlı Kuvvetleri Tarihi, Osmanlı Devri Osmanlı İmparatorluğu Kara Kuvvetlerinin İdari Faaliyetleri ve Lojistik (1299–1913)*, C 3, Ks. 7. (1995). Ankara: Genelkurmay Basım Evi.
- Uyar, M., Erickson, E. (2009). *A Military History of the Ottomans from Osman to Atatürk*. USA, California, Santa Barbara: Praeger.
- Yıldız, H. (2022). 1768–1774 Osmanlı-Rus Savaşı Ortasında Kırım Pazarlığı: Fokşan Barış Müzakereleri. *Kadim* (3), 1–30.

Преимущества и проблемы практик «открытой науки»

Дежина Ирина Геннадиевна

Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара, Москва, Россия, e-mail: degina@iep.ru

Цитирование: Дежина И.Г. (2023). Преимущества и проблемы практик «открытой науки». *Terra Economicus* 21(3), 70–87. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-70-87

В статье анализируются особенности продвижения практик открытой науки и их связь с ценностями, провозглашенными в концепции открытой науки. Основные ценности открытой науки появились как отклик на давно существующие проблемы в системе производства научного знания и включают такие понятия, как открытость, прозрачность, справедливость, равенство (инклюзивность), кооперация, воспроизводимость и научная добросовестность. Эти ценности встроены в практики открытой науки. Пока распространение практик открытой науки происходит неравномерно, в том числе в региональном, дисциплинарном, гендерном и институциональном аспектах. На основе анализа международного опыта показано, что практики открытой науки начинают менять принципы научной деятельности на всех этапах исследовательского цикла: от появления идеи до обнародования и распространения результатов научных исследований. Более детальное изучение четырех наиболее распространенных практик открытой науки – предоставления открытых данных, открытого рецензирования, предварительной регистрации и открытого доступа – показало, что все практики, решая одни проблемы, одновременно создают новые, связанные с их имплементацией в существующую систему отношений в науке. Новые практики требуют не только изменения принципов и структуры финансирования и трудозатрат, но и системы оценки и вознаграждения за результаты. Наибольшая трудность состоит в необходимости изменения культуры научной деятельности, чтобы она отвечала ценностям открытой науки. Применительно к России, где пока распространена в основном только практика открытого доступа, обсуждается потенциал использования и других практик с учетом сложившихся в сфере науки условий и отношений.

Ключевые слова: открытая наука; открытые данные; открытый доступ; открытое рецензирование; предварительная регистрация; ценности

Advantages and challenges to open science practices

Irina G. Dezhina

Gaidar Institute for Economic Policy, Moscow, Russia, e-mail: degina@iep.ru

Citation: Dezhina I.G. (2023). Advantages and challenges to open science practices. *Terra Economicus* 21(3), 70–87 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-70-87

The article examines open science practices in relation with the Open Science framework. The core values of open science, emerged as a response to the long-standing challenges to scientific knowledge production, include: transparency, scrutiny, critique and reproducibility; equality of opportunities; responsibility, respect and accountability; collaboration, participation and inclusion; flexibility; sustainability. These are the guiding principles for open science practices. The spread of open science practices is uneven, in terms of regional, disciplinary, gender, and institutional differences. The overview of international studies shows that open science practices are beginning to affect the whole research cycle, from idea emergence throughout the dissemination and exploitation of research results. We analyzed four most widespread practices – open data, open peer review, preregistration and registered reports, and open access. Our findings suggest that all these practices, while solving particular problems, simultaneously create new ones. To overcome new challenges, shift in the principles themselves, scheme of funding and workload sharing, evaluation and reward processes are necessary. The most challenging is the need to change research culture in accordance with Open Science values. In Russia, open access is a commonly spread practice, whereas the rest three practices yet to be discussed.

Keywords: open science; open data; open access; open peer review; pre-registration; values

JEL codes: O33, O38

Введение

В мировом производстве научного знания давно известны «узкие места» и сложности, которые не удается преодолеть. В их числе вопросы научной добросовестности и воспроизводимости результатов, инклюзивности, качества экспертизы, обеспечения карьерного роста молодых ученых и другие. Появившаяся в начале 2010-х гг. концепция открытой науки (*Open Science*) в своей исходной версии была направлена на фрагментарное изменение системы, в основном в части расширения возможностей доступа к результатам научных исследований.

Сегодня «открытая наука» представляет собой *зонтичный термин* (Nosek et al., 2015; Wachholz, 2022), который объединяет комплекс инициатив, основанных на совместной работе и новых способах проведения исследований, обеспечивающих большую прозрачность, доступность и воспроизводимость, и более открытое, справедливое и равноправное распространение знаний, их совместное использование и сотрудничество (Vicente-Saez and Martinez-Fuentes, 2018). Некоторые исследователи рассматривают открытую науку как синоним инклюзивной науки (Ledgerwood et al., 2022), поскольку конечной целью является предоставление лицам любого происхождения/уровня квалификации полноценного доступа к научным знаниям.

В открытой науке можно точнее определить объем и ценность результатов исследований, а следовательно, улучшить распределение ресурсов. Поскольку такая наука становится качественнее и эффективнее, она, предположительно, должна влиять на динамику технологического развития, вносить больший вклад в экономический рост (Tennant et al., 2016).

Реализация принципов открытой науки происходит через набор практик, к основным из которых относятся:

- использование открытых данных (открытого кода), которые можно свободно применять и распространять, при указании источника и на условиях, предусмотренных для исходных данных;
- открытое рецензирование, подразумевающее раскрытие имен авторов и рецензентов, публикацию рецензии вместе со статьей, участие специалистов в рецензировании на основе краудсорсинга;
- предварительная регистрация, при которой до начала написания статьи ученые открыто представляют план своей работы, включая постановку исследовательских вопросов и описание методов анализа, и размещают информацию в специальных репозиториях; при предварительной регистрации возможно открытое рецензирование представленных данных;
- открытый доступ, который предполагает распространение результатов научных исследований в Интернете без взимания платы за доступ к ним;
- гражданское участие, объединяющее создание научных знаний, обмен ими с общественностью и содействие сотрудничеству граждан в научной активности (Turrini et al., 2018);

- функционирование открытых образовательных ресурсов, содержащих электронные учебные, учебно-методические и исследовательские материалы, созданные и лицензированные для бесплатного и повторного использования другими лицами.

Публикации на тему открытой науки стали появляться с начала 2000-х гг., по всей видимости, после принятия Будапештской инициативы открытого доступа (к которой присоединилась и Россия) (Simard et al., 2022), а резкий скачок внимания к концепции произошел после того, как понятие открытой науки было утверждено Европейским союзом (Leonelli, 2021).

Современные исследования демонстрируют, что применение методов открытой науки повышает доверие к результатам исследований (Rosman et al., 2022), и облегчают доступ к ним (Grant et al., 2022; Zarghani et al., 2023). Накопленный опыт применения практик открытой науки показывает, что найти удачное решение проблем, о существовании которых известно не один десяток лет, непросто.

Цель статьи состоит в том, чтобы через анализ применения практик открытой науки определить основные преимущества и проблемы создания новой системы производства научного знания. Анализ построен следующим образом. Сначала мы рассматриваем причины появления и эволюцию концепции открытой науки. Затем более подробно анализируются отдельные практики открытой науки, решаемые ими проблемы и возникающие новые препятствия. В заключение обсуждаются условия внедрения практик открытой науки в России.

Концепция открытой науки

Концепции открытой науки предшествовала идея *науки 2.0*, или «науки в переходный период»¹ (Kosmopoulos, 2022). В начале 2010-х гг. науку 2.0 обсуждали в Европейской комиссии. Она появилась как отклик на развитие цифровизации и связанный с ней пересмотр методов проведения исследований. В первую очередь внимание было сосредоточено на том, чтобы сделать научные публикации более доступными (Nelhans and Nolin, 2022). Произшедший затем отказ от понятия «наука 2.0» связан с тем, что из-за фокуса на цифровизации «открытость» рассматривалась узко. Концепция открытой науки, в отличие от «науки 2.0», стала основой для формирования нормативов производства научного знания.

Первыми концепцию открытой науки стали разрабатывать страны Европейского союза и США. Изначально документы были в основном посвящены политике открытого доступа (табл. 1). Примечательно, что и сейчас открытая наука чаще всего ассоциируется с понятиями открытого доступа и открытых данных (De Rosa and Aragona, 2021; Gownaris et al., 2022; Reichmann and Wieser, 2022), что говорит о ее восприятии в виде набора «точечных» корректирующих мер.

Европейская комиссия остановила свой выбор на термине «открытая наука» в 2014 г., после детального обсуждения и одобрения заинтересованными государствами-членами (Burgelman et al., 2019), а в феврале 2015 г. он был официально утвержден². Открытая наука определяется как новый подход к научному процессу, основанный на совместной работе и новых способах распространения знаний с помощью цифровых технологий и новых инструментов совместной работы³. Основными принципами открытой науки стали сотрудничество, прозрачность, воспроизводимость и открытость как основа надлежащей научной практики, независимо от конкретных условий, в которых проводятся исследования.

Тогда же ОЭСР определила понятие открытой науки более узко, применительно к той части научных исследований, которые проводились за счет государственных средств. Идея открытой науки, по ОЭСР, состоит в том, чтобы сделать результаты таких исследований более доступными в цифровой форме для научного сообщества, бизнеса или общества в целом и способствовать долгосрочным исследованиям и инновациям. При этом подчеркивалось, что «открытая наука – это средство, а не цель»⁴.

¹ European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2022). *Open science and intellectual property rights – How can they better interact?: State of the art and reflections*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/347305> (accessed on June 5, 2023).

² European Commission (2015). *Validation of the results of the public consultation on Science 2.0: Science in transition*. http://ec.europa.eu/research/consultations/science-2.0/sci-ence_2_0_final_report.pdf (accessed on June 5, 2023).

³ European Commission (2015). *Open innovation, open science, open to the world*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1> (accessed on June 5, 2023).

⁴ OECD (2015). *Making Open Science a Reality*. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers № 25. <https://doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en> (accessed on June 5, 2023), p. 14.

Таблица 1

Основные документы по развитию концепции открытой науки

Год	Страна/организация	Название документа
2001	Институт открытого общества	The Budapest Open Access Initiative (Будапештская инициатива открытого доступа). https://www.budapestopenaccessinitiative.org/
2012	ЕС	Open science for the 21 st century (Открытая наука для XXI века; декларация всех европейских академий). https://www.allea.org/wp-content/uploads/2015/09/OpenScience-Rome-Declaration-final_web.pdf
2013	США, Офис по научно-технической политике	Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies (Меморандум для руководителей исполнительных департаментов и агентств) – об открытом доступе. https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/ostp_public_access_memo_2013.pdf
2015	Европейская комиссия	Validation of the results of the public consultation on Science 2.0: Science in transition (Валидация результатов общественных консультаций по науке 2.0: Наука в переходный период). https://www.researchgate.net/publication/275342087_Validation_of_the_results_of_the_public_consultation_on_Science_20_Science_in_Transition
2015	ОЭСР	Making Open Science a Reality (Превращение открытой науки в реальность). https://doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en
2018	ЕС	Plan S for open access (План S для открытого доступа). https://www.coalition-s.org/plan_s_principles/
2020	ЮНЕСКО	UNESCO Recommendation on Open Science (Рекомендации ЮНЕСКО по открытой науке). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en
2022	США, Офис по научно-технической политике	Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies (Меморандум для руководителей исполнительных департаментов и агентств) – об открытом доступе и открытых данных. https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/08/08-2022-OSTP-Public-Access-Memo.pdf
2022	ЦЕРН	CERN Open Science Policy (Открытая научная политика ЦЕРН). https://cds.cern.ch/record/2835057/files/CERN-OPEN-2022-013.pdf

Источник: составлено автором.

В 2020 г. ЮНЕСКО расширила понятие открытой науки, включив в него открытые образовательные ресурсы и открытые лаборатории⁵. В числе основных ценностей открытой науки были отмечены качество и целостность, коллективная польза, равенство и справедливость, а также разнообразие и инклюзивность.

В США первый меморандум по движению к открытой науке был принят в 2013 г.⁶ Он касался политики открытого доступа и распространялся только на федеральные агентства, которые выделяли на научные исследования более 100 млн долл. в год. В нем оговаривались условия перехода, допускавшие 12-месячное эмбарго на публикации работ, которые финансировались из федерального бюджета. В 2022 г. был принят новый меморандум – «Обеспечение свободного, немедленного и равноправного доступа к исследованиям, финансируемым из федерального бюджета», который отменил эмбарго. Помимо открытого доступа новый меморандум затрагивает регулирование открытых данных, включая требования к метаданным, и планы по совместному использованию данных. Новая политика касается всех федеральных агентств США, выделяющих финансирование на научные исследования, независимо от их годового бюджета. По плану переход к открытым данным и открытому доступу должен быть завершён к 2026 г.⁷

Узаконенное применение практик открытой науки началось не так давно, в 2018 г., когда группа организаций, финансирующих научные исследования, объявила, что рецензируемые статьи, ставшие результатом поддержанных ими исследований, должны оказаться в открытом доступе сразу после публикации, чтобы их можно было свободно читать, скачивать и распространять⁸. Инициатива получила название «План S» и начала действовать в 2021 г. На сегодняшний день план поддерживает около двух десятков финансирующих организаций, большинство из которых находятся в Европе (Van Noorden,

⁵ UNESCO recommendation on open science. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en> (accessed on June 5, 2023).

⁶ OSTP (2013). Memorandum for the heads of executive departments and agencies. https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/ostp_public_access_memo_2013.pdf (accessed on June 5, 2023).

⁷ OSTP (2022). Memorandum for the heads of executive departments and agencies. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/08/08-2022-OSTP-Public-Access-Memo.pdf> (accessed on June 5, 2023).

⁸ European Science Foundation (2018). Plan S Principles. https://www.coalition-s.org/plan_s_principles/ (accessed on June 5, 2023).

2022). В их числе Европейская комиссия, национальные фонды Франции и Великобритании, лондонский благотворительный фонд Wellcome, Фонд Билла и Мелинды Гейтс (США), Медицинский институт Говарда Хьюза (США).

Движение к открытой науке идет медленнее, чем планировалось, и оно неравномерное с точки зрения распространения разных практик. Согласно отчету о первом годе реализации «Плана S», 56% основных научных изданий не смогли к 2021 г. достичь своих целей⁹. Они должны были добиться ежегодного увеличения доли публикаций в открытом доступе не менее чем на 5 п.п. в абсолютном выражении и не менее чем на 15% по сравнению с предыдущим годом¹⁰. Теперь, по планам ЕС, переход к полному открытому доступу должен завершиться к 31 декабря 2024 г.¹¹

Связь ценностей и практик открытой науки

Обобщая имеющиеся определения и трактовки, можно выделить основные ценности открытой науки:

- открытость;
- прозрачность;
- справедливость;
- равенство (инклюзивность);
- кооперация (сотрудничество);
- воспроизводимость (научная добросовестность).

Отметим, что понятия воспроизводимости и научной честности давно обсуждаются, и не только в контексте открытой науки, хотя именно она обычно рассматривается среди основных решений этой проблемы¹². Под воспроизводимостью обычно понимается степень надежности результата и возможности его использования. В этом случае одинаковый результат может быть получен независимыми исследователями с использованием того же набора данных и процедур, что и в исходном исследовании. Воспроизводимость несколько отличается от реплицируемости, когда результаты могут быть повторены с использованием тех же процедур, но на новых данных (образцах). В последние годы отмечается рост невоспроизводимости научных исследований, чаще всего в области психологии, медицины и экономики¹³. При этом во всех науках есть методологические практики, приводящие к невоспроизводимости. К ним относятся генерирование гипотез под уже полученные результаты, манипулирование данными для получения статистической значимости, подмена значимости полученных результатов, когда исследователи не сообщают определенные результаты или акцентируют те из них, которые подтверждают их гипотезы¹⁴.

Воспроизводимость в рамках концепции открытой науки важна как для получения объективных результатов, которые могут принести пользу обществу (Ioannidis, 2018), так и для постепенного отхода от принципа вознаграждения исследователей на основе данных об их публикационной активности, поскольку такой подход нередко работает в пользу тех, кто преуспел в техниках наращивания библиометрических показателей, не всегда оставаясь в рамках научной этики.

Ценности и практики открытой науки тесно связаны (табл. 2), поскольку именно практики обеспечивают внедрение новых ценностей в исследовательский процесс на всех его этапах (рис. 1).

⁹ Transformative journals: Analysis of Year 1 (2021). Plan S. June 22, 2022. <https://www.coalition-s.org/blog/transformative-journals-analysis-of-year-1-2021/> (accessed on June 5, 2023).

¹⁰ Grove, J. Most 'transformative' journals miss Plan S open access targets. *Times Higher Education*. <https://www.timeshighereducation.com/news/most-transformative-journals-miss-plan-s-open-access-targets> (accessed on June 5, 2023).

¹¹ cOAlition S confirms the end of its financial support for Open Access publishing under transformative arrangements after 2024. <https://www.coalition-s.org/coalition-s-confirms-the-end-of-its-financial-support-for-open-access-publishing-under-transformative-arrangements-after-2024/> (accessed on June 5, 2023).

¹² Reproducibility and Research Integrity. Sixth Report of Session 2022–23. (2023). *House of Commons*. HC 101. (<https://publications.parliament.uk/pa/cm5803/cmselect/cmsctech/101/report.html> (accessed on June 5, 2023)).

¹³ Basken, P. Reproducibility in psychology 'hinges on author role in replication'. *Times Higher Education*. <https://www.timeshighereducation.com/news/reproducibility-psychology-hinges-author-role-replication> (accessed on June 5, 2023).

¹⁴ Reproducibility and Research Integrity, as cited above, p. 6.

Таблица 2

Взаимосвязь практик и ценностей открытой науки

Практика открытой науки	Ценности открытой науки
Предварительная регистрация	Прозрачность, справедливость, кооперация
Использование открытых данных, открытого кода, открытых платформ	Воспроизводимость, прозрачность, инклюзивность, научная добросовестность, расширение сотрудничества, в том числе через участие граждан в научном процессе
Открытое рецензирование	Рост качества экспертизы и научной добросовестности
Обеспечение открытого доступа	Равенство, инклюзивность
Гражданское участие	Инклюзивность, прозрачность, кооперация
Открытые образовательные ресурсы	Открытость, широкое распространение знаний, инклюзивность

Источник: составлено автором.

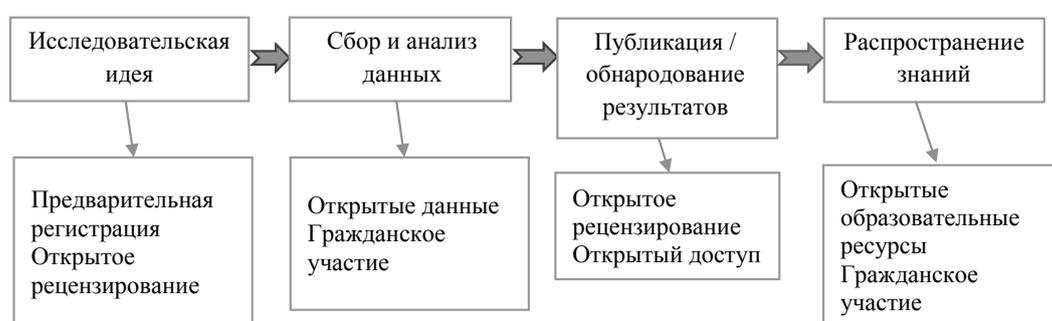


Рис. 1. Исследовательский цикл и практики открытой науки

Источник: составлено автором.

Общие проблемы перехода к открытой науке

Распространение практик открытой науки происходит постепенно, поскольку это требует изменения культуры производства научного знания (Armeni et al., 2021). В условиях применения традиционных подходов к проведению научных исследований и оценке их результативности исследователям сложно просчитать, как переход к открытости повлияет на их работу и карьеру (Nosek et al., 2015; McKiernan et al., 2016). Есть опасения по поводу неправомерного использования открываемых данных, роста трудозатрат в связи с практиками открытой науки, а также отсутствия или недостаточного вознаграждения за открытость (Dominik et al., 2022). Помимо этого, переход к открытой науке является дорогостоящим (необходимо формирование новых стандартов и инфраструктуры, включая платформы) и имеет дисциплинарные различия (LaPlante et al., 2021). Обществоведам сложнее переходить к открытым данным, поскольку это может быть связано с этическими и юридическими проблемами (Jarolimkova and Drobikova, 2019).

Есть существенные региональные различия в степени понимания и продвижения к открытой науке даже среди европейских стран, которые первыми стали реализовывать практики открытой науки. В том числе информированность и отношение к открытой науке зависят от уровня доходов стран (Berezko et al., 2021). Исследователи в Западной Европе лучше знакомы с практиками открытой науки и настроены наиболее позитивно в их отношении, причем особенно выделяют такие ценности, как прозрачность и воспроизводимость научных результатов. В Восточной Европе (куда была отнесена и Россия) исследователи наименее информированы об открытой науке, а ценят ее в основном за возможность сотрудничества и открытый доступ (Ibid: 12).

Опросы, проведенные в 2022 г., зафиксировали рост позитивного отношения исследователей к открытой науке¹⁵, однако действительно применяли открытые практики менее 60% исследователей. Безусловно, такие обобщения не вполне раскрывают то, насколько система производства знаний восприимчива к новым подходам. Практики открытой науки различаются по широте

¹⁵ Pastrana, E., Adar, S. Guest post – Are we providing what researchers need in the transition to open science? *Scholarly Kitchen*. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2023/02/02/guest-post-are-we-providing-what-researchers-need-in-the-transition-to-open-science/> (accessed on June 5, 2023).

использования и проблемам применения. Далее рассматриваются четыре наиболее распространенные практики открытой науки: использование открытых данных, открытое рецензирование, предварительная регистрация и предоставление открытого доступа.

Открытые данные

Открытые данные призваны решить проблему воспроизводимости, а также расширить спектр публикуемых результатов, за счет большего внимания к работам с отрицательными (нулевыми) результатами, которые тем не менее полезны тем, что показывают тупиковые решения (Minarić et al., 2017).

Изначально воспроизводимость рассматривалась применительно к частной проблеме того, что журналы не склонны принимать к публикации статьи, где описываются повторные результаты уже проведенного ранее эксперимента. Отсутствие проверки ранее опубликованных результатов приводило к случаям публикации ошибочных выводов. Особенно масштабные проблемы с достоверностью данных характерны для общественных наук и медицины: многие выводы не выдерживали проверки, когда другие исследователи пытались их воспроизвести¹⁶.

Кризис репликации данных стал активно обсуждаться несколько лет назад. Был обнародован ряд интересных экспериментов по проверке данных. Международная попытка воспроизвести исследования, предпринятая в 2018 г., показала, что половина результатов не подтверждается и ситуация чуть лучше только в ведущих журналах (таких как *Nature* и *Science*)¹⁷. Оказалось, что отсутствует корреляция между воспроизводимостью и цитируемостью работы. Статьи с нереплицируемыми результатами цитировались так же часто, как и не содержащие ошибок.

Практика открытых данных направлена на преодоление кризиса репликации, но может решить и проблему инклюзивности, так как снижаются барьеры для начинающих исследователей.

Возможность использования открытых данных предполагает их соответствие установленным нормам. Европейская комиссия сформулировала четыре основных требования к данным: возможность их найти, доступность, совместимость, возможность многократного использования (FAIR – Findable, Accessible, Interoperable, Reusable¹⁸). Соответственно, практика открытых данных предполагает действие системы их идентификации, маркировки, формальный и общедоступный язык описания и наличие лицензии на их использование. Данные размещаются на платформах с открытым доступом (репозиториях), которые автоматически генерируют ссылку на них. Это сложный процесс, предполагающий в том числе и выбор приоритетных языков их описания.

Пока практика открытых данных выступает предметом острых дискуссий. Дебаты в основном касаются трех аспектов: кто использует открытые данные и права их владельцев; стандарты представления и доступа к данным; масштабы использования (Pasquetto et al., 2015).

С точки зрения прав уже есть проработанные решения. Производители открытых данных могут разрешать к ним внешний доступ, защищая свою интеллектуальную собственность на основе лицензии Open Data Commons, которая допускает повторное использование данных при условии ссылки на источник, соблюдения условий конфиденциальности и этических ограничений (Spinello et al., 2021). Вместе с тем при сосуществовании традиционных и новых практик возможен конфликт норм: в открытой науке данные принадлежат исследователю, тогда как действующее регулирование может этому противоречить. Так, в Швеции определяющим является Закон о публичном доступе к информации и секретности, а не принципы открытой науки. Данный закон определяет, что все исследования, проводимые в государственных университетах, являются государственной собственностью, и потому данные должны предоставляться всем, кто их запрашивает (Näre, 2022).

Что касается доступа к данным, отдельная сложность возникает в общественных науках, где могут собираться конфиденциальные сведения о респондентах. Пока предлагаемое решение состоит в том, чтобы представлять агрегированные и анонимизированные данные и хранить их в репозиториях, требующих институционального доступа и/или процесса подачи заявки (Beer et al., 2023).

Масштабы распространения практики предоставления открытых данных ограничены страхом репутационного ущерба, потери преимущества в научной конкуренции (Steinhardt et al., 2022), а также

¹⁶ Piper, K. Science has been in a “replication crisis” for a decade. Have we learned anything? *Vox* (<https://www.vox.com/future-perfect/21504366/science-replication-crisis-peer-review-statistics> (accessed on June 5, 2023)).

¹⁷ Ibid.

¹⁸ The EU’s open science policy. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science_en (accessed on June 5, 2023).

неправомерного использования данных (Tenopir et al., 2018). Для предоставления данных в надлежащем виде нужны ресурсы и время, что создает дополнительную рабочую нагрузку. Этими факторами может объясняться недавний рост числа исследователей, указывающих в своих статьях, что «данные доступны по запросу»¹⁹. Однако даже в случае, когда авторы заявляют о готовности поделиться своими данными, большинство затем либо отказывается, либо не отвечает на запросы (Gabelica et al., 2022). Видимо, одним из самых серьезных барьеров является то, что требование открытия данных вступает в противоречие с существующими принципами оценки научных результатов и вознаграждения за успехи. Если тратить больше времени на тщательную и прозрачную подготовку данных, неизбежно сократится число публикаций, тогда как карьерное продвижение и финансовое благополучие ученых зависят преимущественно от формальных, в том числе наукометрических, показателей.

Согласно докладу «Состояние открытых данных в 2022 году», для того чтобы ученые начали делиться своими данными, нужен очевидный рост цитирования работ автора и какая-либо форма общественного признания²⁰. Чтобы появилось общественное признание, должен произойти слом ряда традиций формирования «авторитетов». Поэтому, хоть и фиксируется положительное отношение исследователей к совместному и повторному использованию данных (Abele-Brehm et al., 2019; Hrynaskiewicz et al., 2021), система общественного признания работает слабо: по данным за 2021 г., почти 40% опрошенных исследователей не получали должной благодарности за то, что делились своими данными²¹.

Динамика цитирования при открытии данных также пока однозначно не выявлена. Согласно оценкам Национального научного фонда США, научные статьи, содержащие ссылку на открытые данные, цитируются чаще²². В то же время исследование на примере китайских экономических журналов (Zhang and Ma, 2023) показало, что, несмотря на быстрый рост цитирований на начальном этапе практики предоставления открытых данных, со временем цитирование значительно сократилось. Очевидного объяснения этому наблюдению нет. Одно из предположений состоит в том, что статьи с открытыми данными чаще фокусируются на хорошо разработанных темах, которые быстро устаревают.

Таким образом, для исследователей пока отсутствуют безоговорочные мотивы тратить время и усилия на производство открытых данных. Барьеры остаются существенными, причем как технические, материальные, так и психологические. В отличие от практики открытых данных, использование и распространение открытого кода имеет значительно меньше психологических препятствий. Для работающих с открытым кодом практики открытой науки являются частью их научной социализации (Steinhardt et al., 2022). Опасений, связанных с конкуренцией и потерей преимуществ, в этом случае меньше.

Открытое рецензирование

Рецензирование научных рукописей традиционно является элементом контроля качества научных результатов. Распространено рецензирование двух типов: когда автор известен рецензенту и «двойное слепое», когда и авторы, и рецензенты остаются анонимными. Двойное слепое рецензирование чаще встречается в гуманитарных и социальных науках. Анонимность авторов, как предполагается, снижает предвзятость по гендерному, языковому (для авторов из неанглоязычных регионов) и иным признакам, включая такие как уровень престижности организаций, в которых работают авторы (Budden et al., 2008; Ross et al., 2006), их заслуги и звания. В обоих типах рецензирования анонимность рецензента считается важным условием для того, чтобы отзывы были откровенными и правдивыми.

Действующие виды рецензирования более 40 лет подвергаются критике, однако только с принятием концепции открытой науки начались изменения. Основные претензии к сложившейся практике рецензирования заключаются в том, что анонимность рецензента не повышает качество рецензирования (van Roooyen et al., 1999), рецензенты пропускают ошибки, а их мнения, как правило, очень слабо согласуются между собой (Kravitz et al., 2010). Рецензенты находятся под влиянием личностей авторов (в случае, когда рецензенту известны их имена). Более того, рецензенты, защищенные анонимностью, могут допускать неэтичное поведение и скрывать конфликт интере-

¹⁹ Hahnel, M. (2022). Guest post: A decade of open data in research — Real change or slow moving compliance. *Scholarly Kitchen*. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2022/03/30/guest-post-a-decade-of-open-data-in-research-real-change-or-slow-moving-compliance/> (accessed on June 5, 2023).

²⁰ Goodey, G. et al. (2022). *The State of Open Data 2022*. Digital Science. Report. DOI: 10.6084/m9.figshare.21276984.v5

²¹ Simons, N. et al. (2021). *The State of Open Data 2021*. Digital Science Report. DOI: <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.17061347.v1>

²² NSF (2022). *Effective Practices for Making Research Data Discoverable and Citable (Data Sharing)*. NSF 22-055. March 3, 2022. <https://www.nsf.gov/pubs/2022/nsf22055/nsf22055.jsp> (accessed on June 5, 2023).

сов. Описаны и случаи «заимствования» рецензентами идей и задержки публикаций конкурентов вследствие необъективного рецензирования (Smith, 2006), и несправедливое рецензирование работ, находящихся вне мейнстрима (Wang et al., 2012). Иногда после рецензирования работа может стать хуже, чем была до него²³. При этом отсутствует эффективный механизм мониторинга и обратной связи в процессе рецензирования (Decoursey, 2006). О том, что рецензенты плохо выполняют свою функцию, свидетельствуют и участвовавшие случаи ретракции статей (Fang et al., 2012).

Доказательства неэффективности традиционной системы рецензирования представлялись неоднократно. Одним из первых было исследование Питерса и Сеси (Peters and Ceci, 1982), в котором статьи были повторно представлены в те же журналы, где они уже были опубликованы. Оказалось, что при повторном представлении восемь из 12 работ были отклонены из-за методологических недостатков. Это показало неспособность рецензирования найти ошибки и предотвратить их появление в печати. Такой же вывод был сделан по итогам недавнего исследования, когда намеренно были добавлены ошибки в статьи, а рецензенты смогли уловить из них только 25–30%²⁴. Влияние личности авторов на мнение рецензентов было ярко продемонстрировано в статье, опубликованной в журнале *Nature*: статья, написанная в соавторстве нобелевским лауреатом и молодым ученым, предлагалась к рецензированию с разным раскрытием авторства. Либо сообщалось, что один из авторов – нобелевский лауреат, либо – что молодой ученый. Оказалось, что рекомендаций принять статью к публикации было в шесть раз больше, когда рецензенту было известно, что один из авторов нобелевский лауреат, по сравнению с выводами тех рецензентов, которые знали, что один из авторов – молодой ученый (Jones, 2022). Характерно, что мнения рецензентов менялись по всем показателям, включая оценку актуальности исследования, новизну и обоснованность выводов, тогда как знание авторства не должно оказывать столь существенное влияние на эти показатели.

Практика открытого рецензирования стала альтернативой, которая в принципе может уменьшить недостатки традиционной системы. Понятие открытого рецензирования имеет три основные интерпретации (Ross-Hellauer, 2017):

1) открытие имен авторов и рецензентов друг другу (Ford, 2013). При этом именно открытие личности рецензента автору считается главным фактором, влияющим на результаты оценки работы (He et al., 2023);

2) открытые рецензии, когда рецензия публикуется вместе со статьей. Рецензент может оставаться анонимным: в таком случае это называется «прозрачным рецензированием». Публикация рецензий делает работу эксперта более заметной и вознаграждаемой. Сегодня одна из проблем состоит в том, что, как только статья публикуется, никто не интересуется, какими были мнения рецензентов и как авторы на них отреагировали;

3) открытое участие в рецензировании (привлечение специалистов к экспертизе на основе краудсорсинга), позволяющее широкому сообществу внести свой вклад в оценку работ (Bornmann et al., 2012; Walker and Rocha da Silva, 2015). Для этого может потребоваться подтверждение квалификации (например, наличие определенного числа опубликованных статей). Открытое участие может способствовать устранению ряда проблем, связанных с отбором рецензентов (например, предвзятостью), а также расширить круг рецензентов.

Число журналов, которые вводят открытое рецензирование, постепенно растет. С 2016 г. журнал *Nature Communications* поощряет авторов к публикации рецензий на их статьи. В 2020 г. журнал *Nature* также присоединился к этой практике, оставляя рецензентам право оставаться анонимными. Данные по журналу *Nature* за 2021 г. показали, что почти половина (46%) авторов решили опубликовать рецензии и их обмен мнениями с рецензентами. При этом наиболее активно эта практика распространяется в биомедицинских науках, науках о Земле, физике и астрономии (Nature, 2022). В свою очередь, издательство открытого доступа *eLife* объявило о том, что будет публиковать рукопись статьи с подробными рецензиями и краткой оценкой значимости выводов и качества доказательств и не будет требовать от рецензентов решения о принятии или отклонении статьи. Одновременно в такой схеме планируется снизить плату за

²³ Belluz, J., Plumer, B., Resnick, B. The 7 biggest problems facing science, according to 270 scientists. *Vox*. <https://www.vox.com/2016/7/14/12016710/science-challenges-research-funding-peer-review-process> (accessed on June 5, 2023).

²⁴ Mastroianni, A. (2022). The rise and fall of peer review. *Experimental History*. <https://experimentalhistory.substack.com/p/the-rise-and-fall-of-peer-review> (accessed on June 5, 2023).

публикации²⁵. В целом пока преобладает «прозрачное рецензирование» (He et al., 2023; Teixeira da Silva and Nazarovets, 2022): как показано в табл. 3, только журнал *F1000Research* требует раскрывать имя рецензента. В остальных изданиях рецензентам дается выбор.

Таблица 3

**Политика в области открытого рецензирования в некоторых
индексируемых журналах открытого доступа**

Title	Прозрачное / открытое рецензирование	Информация о рецензенте	Открытые рецензии	Ответы авторов рецензентам	Письмо редактора с решением по поводу статьи
Business Ethics, the Environment and Responsibility	необходимо	по выбору	да	да	да
eLife	необходимо	по выбору	нет	да	да
Environmental Research Letters	по выбору	по выбору	да	да	да
F1000Research	необходимо	необходимо	нет	нет	нет
Nature Communications	по выбору	по выбору	да	да	да
PeerJ	по выбору	по выбору	по выбору	по выбору	по выбору
PLOS ONE	по выбору	по выбору	да	да	да
Publications	по выбору	по выбору	да	да	да
Royal Society Open Science	необходимо	по выбору	да	да	да

Источник: Teixeira da Silva and Nazarovets, 2022.

Открытое рецензирование призвано сделать систему экспертной оценки более справедливой и повысить ответственность и качество работы как авторов, так и рецензентов. Согласно опросам, открытое и неанонимное рецензирование оценивается высоко, признается важность открытых и прозрачных академических дискуссий (Besançon et al., 2020). Опросы показывают, что в открытом рецензировании участвует уже около половины исследователей (Gownaris et al., 2022). Есть и противники открытого рецензирования, которые полагают, что качество статей снизится, поскольку рецензенты будут скрывать свое настоящее мнение, чтобы не вызвать обид, а для авторов возможная публичная критика их работ может негативно повлиять на карьерные перспективы. В том числе продолжают обнаруживаться подтверждения тому, что двойное слепое рецензирование – наиболее объективное (Jones, 2022). Пока эмпирические исследования не смогли однозначно поддержать или опровергнуть позиции сторон (van Roooyen et al., 2010; Ross-Hellauer, 2017). По всей видимости, именно поэтому пока преобладает практика «прозрачного», но не полностью открытого рецензирования.

Предварительная регистрация и зарегистрированные отчеты

Предварительная регистрация представляет собой относительно новую практику открытой науки, которая пока распространена значительно меньше, чем открытый доступ, открытые данные или открытое рецензирование, хотя с последним у данной практики есть непосредственная связь, поскольку предварительная регистрация может включать компонент открытого рецензирования. Предварительная регистрация подразумевает, что ученые до начала исследования представляют план своей работы, включая постановку исследовательских вопросов, гипотез, методов анализа, и размещают информацию в специальных репозиториях (Wallach et al., 2018). Уже действует несколько онлайн-платформ для открытого отслеживания исследовательских проектов (например, *Openlabnotebooks*, *Github*, издательская платформа *Wellcome Open Research* / Фонд открытых исследований, *Zenodo*). Важно отметить, что предварительная регистрация не означает, что все должно быть заранее досконально и правильно продумано. Допустимы отклонения от плана, если о них прозрачно сообщается.

Поскольку в случае предварительной регистрации теоретические прогнозы делаются до получения данных (Simmons et al., 2021), то исследователи могут получить обратную связь, что в дальнейшем повысит воспроизводимость и снизит предвзятость при публикации итоговой статьи (Gonzales

²⁵ Grove, J. Journal eLife ends “accept or reject” role for peer reviewers. *Times Higher Education*. <https://www.timeshighereducation.com/news/journal-elife-ends-accept-or-reject-role-peer-reviewers> (accessed on June 5, 2023).

and Cunningham, 2015)²⁶. С 2012 г. количество журналов, предлагающих предварительную регистрацию, начало быстро расти²⁷, но эта практика еще в значительной степени ограничена определенными областями, такими, например, как доклинические исследования (Nosek et al, 2018).

Существует два основных типа предварительной регистрации, которые различаются тем, включается ли компонент экспертной оценки до начала сбора данных. В наиболее простой форме предварительная регистрация означает, что план исследования был обнародован, но не обязательно включал какой-либо вид экспертной оценки. Второй тип предварительной регистрации, известный как «зарегистрированные отчеты» (*Registered Reports*), включает экспертную оценку плана работы (Marsden et al., 2018). Зарегистрированные отчеты проходят этап рецензирования до сбора данных, эксперты оценивают обоснованность исследования (обзор литературы) и предлагаемых методов. При положительном результате рецензирования журнал предлагает авторам «принципиальное согласие», означающее, что независимо от результатов исследования рукопись будет опубликована при условии соблюдения заранее зарегистрированного плана и последующего обсуждения результатов. Таким образом, зарегистрированные отчеты должны способствовать росту числа публикаций, содержащих не только позитивные, но и отрицательные результаты. В 2023 г. журнал *Nature* ввел практику зарегистрированных отчетов в области нейронаук, поведенческих и социальных наук (*Nature*, 2023), чтобы не отдавать предпочтение публикации только положительных результатов.

Критика практики предварительной регистрации обычно сводится к двум аспектам (Pham and Oh, 2021):

- 1) требуется больше затрат времени и усилий, поскольку исследователям нужно подготовить все материалы для предварительной регистрации, а редакторам и рецензентам необходимо время на оценку соответствия между поданной рукописью и предварительной регистрацией;
- 2) творчество может подавляться, поскольку исследователи ограничены своим планом, от которого нежелательно отклоняться.

Несмотря на то что замечания о трудозатратах справедливы, измерение эффектов предварительной регистрации показало, что она действительно способствует публикации более полных результатов²⁸, и растет число статей, содержащих отрицательные (нулевые) результаты²⁹.

Открытый доступ

Открытый доступ представляет собой наиболее распространенную практику открытой науки, поскольку в большинстве стран реализация концепции открытой науки началась с принятия документов о политике открытого доступа. До сих пор распространено представление, что открытый доступ – это синоним открытой науки.

Доступ к научным публикациям является открытым (и бесплатным) в первую очередь для читателя. Платность публикаций и издания журналов сохраняется, но в зависимости от модели открытого доступа плательщиками выступают разные субъекты. Помимо читателей, от открытого доступа выигрывают исследователи в областях, где требуется быстрый оборот знаний (например, медицина), и организации, финансирующие исследования, поскольку при открытом доступе их деятельность для налогоплательщиков становится более прозрачной. Выгодность модели для издателей и авторов научных работ является весьма дискуссионной. Хотя публикаций открытого доступа становится все больше, традиционная модель обнародования результатов исследований пока преобладает. Основное обсуждение ведется по вопросам того, кто и сколько платит за открытый доступ и кому принадлежат права на результаты исследований.

Есть несколько моделей открытого доступа (золотой, зеленый, гибридный, бронзовый, алмазный (платиновый)), среди которых лидирующие позиции занимают золотой и зеленый виды открытого доступа. При золотом доступе за публикацию платит автор, а статьи имеют лицензию (авторские права сохраняются под лицензиями *Creative Commons, CC*). При зеленом открытом доступе окончательные версии опубликованных статей размещаются самими авторами в открытых репозиториях. В последние годы растет доля статей зо-

²⁶ См. также: Kupferschmidt, K. (2018). More and more scientists are preregistering their studies. Should you? *Science*. <https://www.sciencemag.org/news/2018/09/more-and-more-scientists-are-preregistering-their-studies-should-you> (accessed on June 5, 2023).

²⁷ Ibid.

²⁸ Piper, K., as cited above.

²⁹ Nosek, B. *Culture change toward more open, rigorous, and reproducible research. Keynote address at Research Reproducibility*. <https://www.youtube.com/watch?v=FIYffIOmK14> (accessed on June 5, 2023).

лотого открытого доступа и снижается доля зеленого (зеленый открытый доступ занял второе место по распространенности в 2021 г., тогда как в 2017 г. лидировал) (Schares, 2023). Журнал *Nature* подсчитал, что золотой доступ дает больше цитирований и скачиваний, чем зеленый (Emery et al., 2021), а оба они с точки зрения цитирования результативнее, чем обычный способ публикации (Van Noorden, 2022).

Поскольку в золотой модели открытого доступа основная финансовая нагрузка падает на авторов, первостепенным становится вопрос о том, сколько надо платить и из каких источников эти затраты могут быть компенсированы (например, средства грантов, субсидий и т.п.). На сегодняшний день плата за подготовку статей к публикации (*APCs* – *article processing charges*) существенно варьируется в зависимости от значимости (престижа) журнала. Так, *APC* журнала *Nature* составляет 11 390 долл. США; журнала *Cell* – 9900 долл. США. Несмотря на то что в «Плане S» закладывалась возможность урегулировать рынок *APC*, так чтобы расходы на статью составляли около 2000 евро (2200 долл. США), издатели и финансисты выступили против этой идеи (Van Noorden, 2022). Более того, расходы на *APC* постоянно растут (Zhang et al., 2022).

Высокая стоимость подготовки статей к публикации усиливает дисциплинарное, страновое и демографическое неравенство. Так, в общественных науках меньше ресурсов на оплату открытого доступа, поэтому они отстают в использовании этой практики от таких областей, как медицина и науки о жизни³⁰. Что касается региональных различий, то среди авторов статей открытого доступа меньше представителей стран глобального Юга (Латинской Америки и Карибского бассейна, Ближнего Востока и Африки) (Know, 2022; Cole et al., 2023), и в этих странах у исследователей меньше источников финансирования для оплаты открытого доступа. Согласно (Lund and Zukerfeld, 2020), 39% расходов на *APC* в странах с низким уровнем дохода финансируется авторами, по сравнению с 12% в Европе. На сегодняшний день лидерами по числу статей, опубликованных в открытом доступе, являются Китай, США и Великобритания в силу больших масштабов производства научной продукции. Однако по доле статей открытого доступа в общем числе статей к лидерам относятся Нидерланды, Норвегия, Великобритания (70–80%), и только затем следуют США (58%) и Китай (40%) (Zhang et al., 2022).

Социально-демографическое неравенство проявляется в том, что среди авторов статей открытого доступа чаще бывают мужчины, которые занимают высокие должности и работают в престижных университетах (Olejniczak and Wilson, 2020; Cole et al., 2023). Принимая во внимание, что статьи открытого доступа чаще цитируются, чем доступные по подписке, можно заключить, что открытый доступ усиливает политику «выбора победителей», когда академически богатые становятся еще богаче, так как измерение результативности пока еще преимущественно базируется на библиометрических показателях.

Для решения проблемы неравенства, в первую очередь регионального, некоторые издатели предлагают селективный подход к авторам. Так, компания *Elsevier* утверждает, что у нее есть схемы поддержки исследователей из 120 стран с низким уровнем доходов для того, чтобы они могли публиковаться в открытом доступе (Sanderson, 2023). Другим примером является издательство Кембриджского университета (*Cambridge University Press*), которое в 2023 г. ввело пилотную схему: ученые более чем из 5000 учебных заведений в 107 странах смогут публиковать свои исследования в 400 журналах бесплатно для себя или своего работодателя³¹. Однако в целом издатели утверждают, что *APC* не покрывает всех расходов, и им нужны спонсоры³².

Одно из обсуждаемых решений в области оплаты *APC* состоит в ее регулировании путем установления максимальных ставок, которые будут вводиться агентствами, финансирующими исследования (Anglada and Abadal, 2023). Это возможно потому, что научные исследования финансируются в основном за счет государственных средств, и это позволит избежать апелляций к нерегулируемому свободному рынку со стороны научных издательств. В качестве аналога рассматривается отрасль здравоохранения, где устанавливаются максимальные цены на лекарства, разработка которых финансировалась государством.

Нередко высказывается и такое опасение, что открытый доступ ведет к снижению качества публикуемых материалов, что связано с моделью издания. В традиционной модели издатель стремится отобрать качественные статьи, чтобы на журнал подписывались, а при открытом доступе максимизация прибыли происходит в случае наращивания числа публикуемых статей (Brainard, 2023). Это показывает, что открытый доступ эффективен тогда, когда он становится частью системы практик открытой науки. Качество публикаций в открытом доступе не снизится, если действует открытое рецензирование, представляются открытые данные и работает предварительная регистрация.

³⁰ Inchcoombe, S. Guest post: What can we learn from one million open access articles? *Scholarly Kitchen*. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2021/12/07/guest-post-what-can-we-learn-from-one-million-open-access-articles> (accessed on June 5, 2023).

³¹ Grove, J. Cambridge University Press drops fees for low-income countries. *Times Higher Education*. (<https://www.timeshighereducation.com/news/cambridge-university-press-drops-fees-low-income-countries>) (accessed on June 5, 2023).

³² Inchcoombe, S., as cited above.

В дискуссиях об открытом доступе начинают звучать и политические мотивы. Юрий Гюгоци (Gogotsi, 2023) задается вопросом, почему ученые, производящие научную информацию, должны платить за то, чтобы их выводы были доступны другим. И почему налогоплательщики (и ученые) в одной стране должны платить за предоставление знаний потребителям данных исследований в других странах, в том числе «недружественных», и особенно в области физических и технических наук, где результаты могут давать стратегическое технологическое преимущество. Такая полемика еще больше осложняет поиск оптимального сочетания интересов участников научного процесса и ценностей открытой науки.

В России также распространяется предоставление открытого доступа к данным, это основная применяемая в стране практика открытой науки. При этом по пулу журналов РИНЦ преобладают публикации бронзового открытого доступа³³, когда тексты, размещенные на сайтах издательств, может прочитать любой желающий, а правовой статус таких работ не определен. По данным исследования (Redkina, 2022), помимо бронзового доступа в России распространен и зеленый – применительно к статьям в базе данных *Scopus*. Доля российских публикаций открытого доступа в этой базе составляла в 2012 г. 17%, а к 2021 г. достигла 47% от общего числа российских публикаций в *Scopus*, и большинство находилось в зеленом и бронзовом доступе. По всей видимости, у исследователей нет достаточных ресурсов, чтобы оплачивать золотой открытый доступ. В России открытый доступ распространен не только в медицине, как в большинстве стран, но и в экономике (28% публикаций находятся в открытом доступе). На фоне стран БРИКС доля российских публикаций в открытом доступе одна из самых низких (Verma and Sonkar, 2021) при доминировании во всех этих странах зеленого открытого доступа. Пока, действительно, зеленый доступ – это паллиативное решение для тех стран / дисциплин, где не хватает ресурсов для оплаты APC³⁴. При этом есть дополнительный риск того, что в условиях неразвитости других практик открытой науки распространение открытого доступа будет происходить за счет публикаций в недобросовестных журналах. Так, по оценкам академика А.Р. Хохлова, в 2020 г. 57% российских статей открытого доступа приходилось на издательство *MDPI*, которое имеет «противоречивую репутацию»³⁵.

Выводы

Для концепции открытой науки характерна связность идеологии, ценностей и практик. Ее появление было вызвано ростом цифровизации, позволяющей оптимизировать ряд компонентов исследовательского процесса. Первыми и самыми известными практиками стали предоставление открытого доступа и открытых данных (наряду с открытым кодом). Развитие концепции привело к совершенствованию подходов к изменению работы на всех этапах исследовательского цикла, чтобы решить давно назревшие проблемы, связанные с доступностью и воспроизводимостью научных результатов, инклюзивностью и качеством рецензирования.

Из-за разной скорости распространения практик открытой науки сохраняется представление о том, что это точечное встраивание новых инструментов в старую систему. Например, открытый доступ ассоциируется с задачей обеспечения более прозрачной отчетности финансирующих организаций, выделяющих бюджетные средства, а не с применением новых подходов к представлению научных результатов. Мы полагаем, что открытая наука, по сути, направлена на смену парадигмы получения научных знаний, от идеи до распространения результатов. Поэтому практики открытой науки эффективны, только если действуют совместно. Тогда с их помощью можно преодолеть проблемы неравенства, недобросовестности и необъективности.

Развитие практик происходит неравномерно, и пока синергетический эффект не достигнут. Каждая практика, решая одну проблему, одновременно создает новые, касающиеся в основном приложения усилий, финансовых затрат, обеспечения равенства (табл. 4). Их преодоление требует не только синергии практик, но и изменения культуры получения и распространения научного знания, включая уход от библиометрической оценки результатов. Это сложнее и дольше, чем решение финансовых, юридических и даже инфраструктурных вопросов. Одно из следствий действующей системы и публикационной гонки – не только ее закрытость и распространение нового менеджериализма, но потеря инновационности, сокращение удельного веса работ прорывного характера (Park et al., 2023).

³³ По данным презентации Стерлигова И. на экспертном семинаре «Вопросы продвижения российской науки на международные рынки». Москва, НИУ ВШЭ, 18 января 2023 г.

³⁴ Syed, M. (2022). *Three myths about open science that just won't die*. Purdue Colloquium. <https://osf.io/ahu84/> (accessed on June 5, 2023).

³⁵ Бюджетные средства тратятся на развитие зарубежных журналов открытого доступа. *РАН*. <https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=2a52fb8f-381e-4762-bcf4-bdae0c7fac58> (accessed on June 5, 2023).

Таблица 4

Проблемы реализации практик открытой науки

Практика открытой науки	Проблемы
Использование открытых данных	Трудоемкость, затраты на формирование и поддержание инфраструктуры, неравенство, слабое общественное признание, проблемы открытия чувствительных данных
Открытое рецензирование	Возможное снижение объективности рецензий при полном открытии, трудоемкость
Предварительная регистрация	Трудоемкость, задание жестких рамок исследования
Предоставление открытого доступа	Высокая плата за открытый доступ, неравенство, возможное распространение публикаций в хищнических журналах

Источник: составлено автором.

На практики открытой науки по-разному реагируют правительство, ученые, издатели, и интересы этих групп непросто совместить и изменить. Ищутся разные пути внедрения элементов открытой науки, что особенно ярко проявилось в разнообразии форм открытого доступа, где в разной степени учтены интересы сторон, а также в появлении практики «прозрачного», но не полностью открытого рецензирования. В практиках открытого рецензирования и повторного использования данных пока вариативности меньше, и устраивающая всех модель не найдена. Переходный период может затянуться, о чем уже свидетельствует отставание реализации «Плана S» от установленных показателей.

Вполне возможно, что сначала появится некий гибрид, скажем, «наука 1,5», где действуют новые практики, но еще остается ряд старых проблем. Главная опасность состоит в возможной дальнейшей поляризации в мировой науке за счет наращивания преимуществ развитых англоязычных стран. Противоположностью этой тенденции может стать только введение гибкой системы регулирования и льгот как по областям наук, так и по странам с разным уровнем доходов.

В России для развития практик открытой науки потребуются приложить много усилий. Во-первых, противоречия между ценностями и практиками открытой и традиционной науки достаточно сильные, поскольку в последние годы распространилась и укоренилась система формальной оценки результатов науки. Это одна из причин, почему практики открытой науки, за исключением открытого доступа, фактически не обсуждаются. Во-вторых, для такой практики, как открытое рецензирование, число квалифицированных экспертов может оказаться недостаточным, особенно в междисциплинарных и относительно узких областях. Открытое рецензирование, по крайней мере в форме открытых рецензий при сохранении анонимности экспертов, могло бы повысить ответственность за подготовку развернутых рецензий и сделать диалог автор – рецензент полезным для более широкой аудитории. В-третьих, есть и риски в практике открытого доступа. Они заключаются не только в том, что может вырасти число публикаций в журналах низкого качества, но и в усилении неравенства. Проводимая научная политика в последние годы во многом строится на «поддержке избранных» (организаций, лабораторий, объектов инфраструктуры, отдельных исследователей) (Дежина, 2021). Именно у тех, кто долгие годы получал приоритетную поддержку, и будут ресурсы на публикацию статей открытого доступа в рейтинговых журналах, где цены самые высокие.

Помимо перечисленного, переход к практикам открытой науки требует выделения дополнительных финансовых ресурсов, изменения условий финансирования исследований за счет бюджетных средств (например, введения требований по публикации в открытом доступе и покрытия расходов на APC за счет средств субсидий и грантов), а также нормативно-правовых изменений, связанных с разработкой правил предоставления данных, максимально синхронизированных с мировыми практиками. Стоит отметить, что перераспределение финансирования может быть существенным – по оценкам, российские авторы в 2020 г. заплатили за публикации в открытом доступе около 10 млн долл. (760 млн руб.), а это в пять раз больше бюджетных расходов на содержание всех научных журналов РАН³⁶. Более острым станет вопрос об источниках финансирования тех работ, которые выполняются вне рамок грантов и госзаданий, поскольку растущие цены за подготовку статей к публикации резко ограничивают возможности исследователей платить за них из собственных средств.

Для распространения в России всех рассмотренных практик открытой науки нужны длительные изменения культуры как среди исследователей, так и среди управленцев. Научная добросовестность

³⁶ Беляева С. (2022). «И немножко стыдно». Стоит ли оплачивать из бюджета публикации в сомнительных журналах? *Поиск*, № 7, 11 февраля, с. 14. <https://poisknews.ru/magazine/i-nemnozhko-stydno/> (дата обращения: 05.06.2023).

снизилась в период усиления публикационной гонки³⁷, а ценность репутации восстанавливается небыстро. В свою очередь, в системе управления наукой потребуются переориентация с формального учета целевых показателей к стимулированию роста качества исследований. Но именно такие исследования обеспечивают возможности развития страны.

Литература / References

- Дежина И.Г. (2021). «Выбор победителей» в современной научной политике России. Вопросы государственного и муниципального управления (3), 53–74. [Dezhina, I. (2021). Picking winners in modern Russian science policy. *Public Administration Issues* (3), 53–74 (in Russian)].
- Abele-Brehm, A., Gollwitzer, M., Steinberg, U., Schonbrodt, F. (2019). Attitudes toward open science and public data sharing: A survey among members of the German psychological society. *Social Psychology* **50**(4), 252–260. DOI: 10.1027/1864-9335/a000384
- Anglada, L., Abadal, E. (2023). Open access: a journey from impossible to probable, but still uncertain. *Profesional de la Información* **32**(1), e320113. DOI: 10.3145/epi.2023.ene.13
- Armeni, K., Brinkman, L., Carlsson, R., Eerland, A., Fijten, R. et al. (2021). Towards wide-scale adoption of open science practices: the role of open science communities. *Science and Public Policy* **48**(5), 605–611. DOI: 10.1093/scipol/scab039
- Beer, J., Eastwick, P., Goh, J. (2023). Hits and misses in the last decade of open science: Researchers from different subfields and career stages offer personal reflections and suggestions. *Social Psychological Bulletin*. In press. https://static1.squarespace.com/static/504114b1e4b0b97fe5a520af/t/64221b375b8c2754bae23881/1679956792020/BeerEastwickGoh_InPress.pdf (accessed on June 5, 2023).
- Berezko, O., Medina, L., Malaguarnera, G. et al. (2021). Perspectives on open science and scholarly publishing: A survey study focusing on early career researchers in Europe [version 1; peer review: 2 approved with reservations]. *F1000Research* **10**, 1306. DOI: 10.12688/f1000research.74831.1
- Besaçon, L., Rönnerberg, N., Löwgren, J., Tennant, J., Cooper, M. (2020). Open up: a survey on open and non-anonymized peer reviewing. *Research Integrity and Peer Review* **5**, Article 8. DOI: 10.1186/s41073-020-00094-z
- Bornmann, L., Herich, H., Joos, H. et al. (2012). In public peer review of submitted manuscripts, how do reviewer comments differ from comments written by interested members of the scientific community? A content analysis of comments written for “Atmospheric Chemistry and Physics”. *Scientometrics* **93**, 915–929. DOI: 10.1007/s11192-012-0731-8
- Brainard, J. (2023). Fake scientific papers are alarmingly common. *Science* **380**(6645), 568–569. DOI: 10.1126/science.adi6523
- Budden, A., Tregenza, T., Aarsen, L. et al. (2008). Double-blind review favours increased representation of female authors. *Trends in Ecology & Evolution* **23**(1), 4–6. DOI: 10.1016/j.tree.2007.07.008
- Burgelman, J.-C., Pascu, C., Szkuta, K., Von Schomberg, R., Karalopoulos, A. et al. (2019). Open science, open data, and open scholarship: European policies to make science fit for the twenty-first century. *Frontiers in Big Data* **2**(43). DOI: 10.3389/fdata.2019.00043
- Cole, N., Reicjmann, S., Ross-Hellauer, T. (2023). Toward equitable open research: stakeholder co-created recommendations for research institutions, funders and researchers. *Royal Society Open Science* **10**, 221460. DOI: 10.1098/rsos.221460
- Decoursey, T. (2006). Perspective: The pros and cons of open peer review. *Nature*. DOI: 10.1038/nature04991
- De Rosa, R., Aragona, B. (2021). Open science and the academic profession. *JeDEM – EJournal of EDemocracy and Open Government* **13**(2), 184–205. DOI: 10.29379/jedem.v13i2.661
- Dominik, M., Nzweundji, J., Ahmed, N., Carnicelli, S., Mat Jalaluddin, N., et al. (2022). Open science – For whom? *Data Science Journal* **21**(1), 1–8. DOI: 10.5334/dsj-2022-001
- Emery, C., Lucraft, M., Monaghan, J., Stuart, D., Winter, S. (2021). *Going for gold: Exploring the reach and impact of Gold open access articles in hybrid journals* [white paper]. Figshare. Journal contribution. DOI: 10.6084/m9.figshare.16860229.v2
- Fang, F., Steen, R., Casadevall, A. (2012). Misconduct accounts for the majority of retracted scientific publications. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **109**(42), 17028–33. DOI: 10.1073/pnas.1212247109

³⁷ Так, Диссернет дает множество ярких примеров многократного использования (заимствования) чужих данных, сопровождаемых грубым преобразованием сущностей. Источник: Мелихова Л. (2020). Календарь «Диссернета»: самые смехотворные кейсы. *Троицкий вариант – Наука*, 21 апреля. (https://www.dissernet.org/publications/trv_calendar.htm (дата обращения: 05.06.2023)).

- Ford, E. (2013). Defining and characterizing open peer review: A review of the literature. *Journal of Scholarly Publishing* **44**(4), 311–326. DOI: 10.3138/jsp.44-4-001
- Gabelica, M., Bojčić, R., Puljak, L. (2022). Many researchers were not compliant with their published data sharing statement: a mixed-methods study. *Journal of Clinical Epidemiology* **150**, 33–41. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2022.05.019
- Gownaris, N., Vermeir, K., Bittner, M.-I., Gunawardena, L., Kaur-Ghumaan, S. et al. (2022). Barriers to full participation in the open science life cycle among early career researchers. *Data Science Journal* **21**(2), 1–15. DOI: 10.5334/dsj-2022-002
- Grant, S., Wendt, K., Leadbeater, B., Supplee, H., Mayo-Wilson, E. et al. (2022). Transparent, open, and reproducible prevention science. *Prevention Science* **23**, 701–722. DOI: 10.1007/s11121-022-01336-w
- Gogotsi, Y. (2023). Pay to publish? Open access publishing from the viewpoint of a scientist and editor. *Graphene and 2D Materials* **8**, 1–3. DOI: 10.1007/s41127-023-00057-3
- Gonzales, J., Cunningham, C. (2015). The promise of pre-registration in psychological research. *Psychological Science Agenda*. <https://osf.io/7pd5u/download> (accessed on June 5, 2023).
- He, Y., Tian, K., Xu, X. (2023). A validation study on the factors affecting the practice modes of open peer review. *Scientometrics* **128**, 587–607. DOI: 10.1007/s11192-022-04552-x
- Hrynaskiewicz, I., Harney, J., Cadwallader, L. (2021). A survey of researchers' needs and priorities for data sharing. *Data Science Journal* **20**(1), 31. DOI: 10.5334/dsj-2021-031
- Ioannidis, J. (2018). Meta-research: Why research on research matters. *PLoS Biol* **16**(3), e2005468. DOI: 10.1371/journal.pbio.2005468
- Jarolimkova, A., Drobikova, B. (2019). Data sharing in social sciences: Case study on Charles University. In: Kurbanoglu, S. et al. (eds.) *Information Literacy in Everyday Life*. New York: Springer International Publishing, pp. 556–565.
- Jones, N. (2022). Authors' names have 'astonishing' influence on peer reviewers. *Nature*. DOI: 10.1038/d41586-022-03256-9
- Know, D. (2022). Open-access publishing fees deter researchers in the global south. *Nature*. DOI: 10.1038/d41586-022-00342-w
- Kosmopoulos, C. (2022). *From open access publishing to open science: An overview of the last developments in Europe and in France*. In: Alemneh, D. (ed.) *Handbook of Research on the Global View of Open Access and Scholarly Communications*. IGI Global, pp. 1–22. DOI: 10.4018/978-1-7998-9805-4.ch001
- Kravitz, R., Franks, P., Feldman, M. et al. (2010). Editorial peer reviewers' recommendations at a general medical journal: are they reliable and do editors care? *PLoS One* **5**(4), e10072. DOI: 10.1371/journal.pone.0010072
- LaPlante, D., Louderback, E., Abarbanel, B. (2021). Gambling researchers' use and views of open science principles and practices: A brief report. *International Gambling Studies* **21**(3), 381–394. DOI: 10.1080/14459795.2021.1891272
- Ledgerwood, A., Hudson, S., Lewis, N., Jr., Maddox, K., Pickett, C. et al. (2022). The pandemic as a portal: Reimagining psychological science as truly open and inclusive. *Perspectives on Psychological Science* **17**(4), 937–959.
- Leonelli, S. (2021). Open science and epistemic diversity: Friends or foes? *Philosophy of Science* **89**(5), 1–21. DOI: 10.1017/psa.2022.45
- Lund, A., Zukerfeld, M. (2020). *Corporate Capitalism's Use of Openness: Profit for Free?* Springer Nature.
- Marsden, E., Morgan-Short, K., Trofimovich, P., Ellis, N. (2018). Introducing registered reports at language learning: Promoting transparency, replication, and a synthetic ethic in the language sciences. *Language Learning* **68**, 309–320.
- McKiernan, E., Bourne, P., Brown, C., Buck, S., Kenall, A. et al. (2016). Point of view: How open science helps researchers succeed. *eLife* **5**, e16800. DOI: 10.7554/eLife.16800.001
- Mlinarić, A., Horvat, M., Šupak Smolčić, V. (2017). Dealing with the positive publication bias: Why you should really publish your negative results. *Biochemia medica* **27**(3), 447–452. DOI: 10.11613/BM.2017.030201
- Näre, L. (2022). Is open science good for research and researchers? *Nordic Journal of Migration Research* **12**(1), 1–3. DOI: 10.33134/njmr.553
- Nature (2022). *Nature is trialling transparent peer review – The early results are encouraging*. *Nature* **603**, 8. DOI: 10.1038/d41586-022-00493-w
- Nature (2023). *Nature welcomes Registered Reports*. *Nature* **614**, 594. DOI: 10.1038/d41586-023-00506-2
- Nelhans, G., Nolin, J. (2022). Anti-transparency within the EU shift to open science. *Science and Public Policy* scac039. DOI: 10.1093/scipol/scac039
- Nosek, B. et al. (2015). Promoting an open research culture. *Science* **348**(6242), 1422–1425. DOI: 10.1126/science.aab2374

- Nosek, B., Ebersole, C., DeHaven, A., Mellor, D. (2018). The preregistration revolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **115**(11), 2600–2606. DOI: 10.1073/pnas.1708274114
- Olejniczak, A., Wilson, M. (2020). Who's writing open access (OA) articles? Characteristics of OA authors at Ph.D. – granting institutions in the United States. *Quantitative Science Studies* **1**(4), 1429–1450. DOI: 10.1162/qss_a_00091
- Pham, M., Oh, T. (2021). Preregistration is neither sufficient nor necessary for good science. *Journal of Consumer Psychology* **31**, 163–176.
- Park, M., Leahey, E., Funk, R. (2023). Papers and patents are becoming less disruptive over time. *Nature* **613**, 138–144. DOI: 10.1038/s41586-022-05543-x
- Pasquetto, I., Sands, A., Borgman, C. (2015). Exploring openness in data and science: What is “open,” to whom, when, and why? In *Proceedings of the 78th ASIS&T Annual Meeting: Information Science with Impact: Research in and for the Community*. Article № 141. <https://dl.acm.org/doi/10.5555/2857070.2857211> (accessed on June 5, 2023).
- Peters, D., Ceci, S. (1982). Peer-review practices of psychological journals: The fate of published articles, submitted again. *Behavioral and Brain Sciences* **5**(2), 187–195. DOI: 10.1017/S0140525X00011183
- Redkina, N. (2022). The information ecosystem of open science: Key aspects of development. *Science and Technical Information Processing* **49**(3), 151–158. DOI: 10.3103/S0147688222030042
- Reichmann, S., Wieser, B. (2022). Open science at the science–policy interface: Bringing in the evidence? *Health Research Policy and Systems* **20**(70). DOI: 10.1186/s12961-022-00867-6
- Rosman, T., Bosnjak, M., Silber, H., Koßmann, J. (2022). Open science and public trust in science: Results from two studies. *Public Understanding of Science* **31**(8), 1046–1062. DOI 10.1177/09636625221100686
- Ross, J., Gross, C., Desai, M. et al. (2006). Effect of blinded peer review on abstract acceptance. *JAMA* **295**(14), 1675–1680. DOI: 10.1001/jama.295.14.1675
- Ross-Hellauer, T. (2017). What is open peer review? A systematic review [version 2; peer review: 4 approved] *F1000Research* **6**, 588. DOI: 10.12688/f1000research.11369.2
- Sanderson, K. (2023). Editors quit top neuroscience journal to protest against open-access charges. *Nature* **616**(7958), 641–641. DOI: 10.1038/d41586-023-01391-5
- Schares, E. (2023). Impact of the 2022 OSTP memo: A bibliometric analysis of U.S. federally funded publications, 2017–2021. *Quantitative Science Studies*. Advance Publication. DOI: 10.1162/qss_a_00237
- Simard, M.-A., Ghiasi, G., Mongeon, P., Larivière, V. (2022). National differences in dissemination and use of open access literature. *PLoS ONE* **17**(8), e0272730. DOI: 10.1371/journal.pone.0272730
- Simmons, J., Leif, N., Simonsohn, U. (2021). Pre-registration: Why and how. *Journal of Consumer Psychology* **31**(1), 151–162.
- Smith, R. (2006). Peer review: A flawed process at the heart of science and journals. *Journal of the Royal Society of Medicine* **99**(4), 178–182. DOI: <http://dx.doi.org/10.1258/jrsm.99.4.178>
- Spinello, A., Giglito, D., Lockley, E. (2021). *Management of open access research infrastructures in large EU projects: The “CultureLabs” case* (CNR-IRCrES Working Paper 9/2021). Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile. DOI: 10.23760/2421-7158.2021.009
- Steinhardt, I., Bauer, M., Wünsche, H. et al. (2022). The connection of open science practices and the methodological approach of researchers. *Quality & Quantity*. DOI: 10.1007/s11135-022-01524-4
- Teixeira da Silva, J., Nazarovets, S. (2022). The role of Publons in the context of open peer review. *Publishing Research Quarterly* **38**, 760–781. DOI: 10.1007/s12109-022-09914-0
- Tennant, J., Jacques, D., Collister, L. (2016). The academic, economic and societal impacts of Open Access: an evidence-based review. *F1000Research*. DOI: 10.12688/f1000research.8460.1
- Tenopir, C., Christian, L., Allard, S., Borycz, J. (2018). Research data sharing: Practices and attitudes of geophysicists. *Earth and Space Science* **5**, 891–902. DOI: 10.1029/2018EA000461
- Turrini, T., Dörler, D., Richter, A., Heigl, F., Bonn, A. (2018). The threefold potential of environmental citizen science-Generating knowledge, creating learning opportunities and enabling civic participation. *Biological Conservation* **225**, 176–186. DOI: 10.1016/j.biocon.2018.03.024
- Van Noorden, R. (2022). An open-access history: The world according to Smits. *Nature* **603**, 384–385. DOI: 10.1038/d41586-022-00717-z
- van Rooyen, S., Godlee, F., Evans, S. et al. (1999). Effect of open peer review on quality of reviews and on reviewers' recommendations: A randomised trial. *BMJ* **318**(7175), 23–27. DOI: 10.1136/bmj.318.7175.23
- van Rooyen, S., Delamothe, T., Evans, S. (2010). Effect on peer review of telling reviewers that their signed reviews might be posted on the web: Randomised controlled trial. *BMJ* **341**, c5729. DOI: 10.1136/bmj.c5729

- Verma, A., Sonkar, S. (2021). Growth of open access scholarly communication in BRICS countries. *Library Philosophy and Practice*. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6453> (accessed on June 5, 2023).
- Vicente-Saez, R., Martinez-Fuentes, C. (2018). Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition. *Journal of Business Research* **88**, 428–436. DOI: 10.1016/j.jbusres.2017.12.043
- Wachholz, P. (2022). Transparency, openness, and reproducibility: GGA advances in alignment with good editorial practices and open science. *Geriatrics, Gerontology and Aging* **16**, e0220027.
- Walker, R., Rocha da Silva, P. (2015). Emerging trends in peer review—a survey. *Frontiers in Neuroscience* **9**, 169. DOI: 10.3389/fnins.2015.00169
- Wallach, J., Boyack, K., Loannidis, J. (2018). Reproducible research practices, transparency, and open access data in the biomedical literature, 2015–2017. *PLoS Biology* **16**(11), e2006930. DOI: 10.1371/journal.pbio.2006930
- Wang, Y., Wang, H., Tang, C. (2012). Discussion and suggestion on review mechanism of nonconsensus projects. *Bulletin of National Natural Science Foundation of China* **2**, 74–78. DOI: 10.16262/j.cnki.1000-8217.2012.02.002
- Zarghani, M., Nemati-Anaraki, L., Sedghi, S. et al. (2023). Iranian researchers' perspective about concept and effect of open science on research publication. *BMC Health Service Research* **23**, 437. DOI: 10.1186/s12913-023-09420-9
- Zhang, L., Ma, L. (2023). Is open science a double-edged sword?: Data sharing and the changing citation pattern of Chinese economics articles. *Scientometrics* **128**, 2803–2818. DOI: 10.1007/s11192-023-04684-8
- Zhang, L., Wei, Y., Huang, Y., Sivertsen, G. (2022). Should open access lead to closed research? The trends towards paying to perform research. *Scientometrics* **127**, 7653–7679. DOI: 10.1007/s11192-022-04407-5

Профессиональные структуры «большой» и «малой» России: динамика общих контуров и специфика позиций

Коленникова Нина Дмитриевна

Институт социологии ФНИСЦ РАН, Москва, Россия, e-mail: kolennikova-nina@mail.ru

Цитирование: Коленникова Н.Д. (2023). Профессиональные структуры «большой» и «малой» России: динамика общих контуров и специфика позиций. *Terra Economicus* 21(3), 88–101. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-88-101

Динамика профессиональных структур в разных типах поселений в России за последние два десятилетия демонстрирует значительные изменения. Отчасти они являются следствием тенденций деиндустриализации занятости, роста числа работников в сфере услуг, а также наметившейся деквалификации верхних профессиональных групп. В «большой России» за этот период замедлился рост числа руководителей и профессионалов и значительно увеличилась доля полупрофессионалов. В «промежуточной» и «малой» России численность квалифицированных рабочих падает, а группа полупрофессионалов постепенно наращивается, хотя темпы обновления профессиональных структур здесь замедлены. Эти тенденции способствуют сглаживанию поселенческой дифференциации с точки зрения соотношения в локальных профессиональных структурах численности различных групп работников, но специфика их положения по-прежнему проявляется довольно ярко. Доходы представителей разных профессиональных групп и типов поселений в течение последних двух десятилетий несколько выровнялись, но оборотной стороной этого процесса стало относительное обесценивание труда высококвалифицированных специалистов. Дополнительные диспропорции создает широко распространенная в России практика переработок. Наименее благополучной в этом отношении, а также в части доходов и старения населения, остается «малая Россия». Происходящие изменения свидетельствуют не только о наличии ряда внутренних дисбалансов в профессиональных структурах разных типов поселений, но и о системных барьерах на российском рынке труда для отдельных групп работающих россиян. На фоне кризисных явлений такая ситуация замедляет переход к новому типу работника в «большой» России и ставит его под сомнение для «малой» России.

Ключевые слова: профессиональная структура; занятость населения; поселенческое неравенство; социальная защищенность; профессиональные группы

Occupational structure in Great Russia and Little Russia: Outline, dynamics, and peculiarities

Nina D. Kolennikova

Federal Center of Theoretical and Applied Sociology RAS, Moscow, Russia, e-mail: kolennikova-nina@mail.ru

Citation: Kolennikova N.D. (2023). Occupational structure in Great Russia and Little Russia: Outline, dynamics, and peculiarities. *Terra Economicus* 21(3), 88–101 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-88-101

Over the last two decades, occupational structure across urban and rural population in Russian demonstrates significant change, resulting partly from deindustrialization in employment, increase in service sector employment, and professional deskilling. In Great Russia (Russia's largest cities), the growth in the number of managers and professionals slowed down, while the share of semi-professionals increased significantly. Smaller towns and countryside Russia, with relatively low pace of upgrading in occupational structure, are losing skilled workers, whereas the group of semi-professionals gradually grows in size. These trends smooth differentiation between various types of residence in terms of the ratio between the number of employees across local occupational groups. The specifics of employees' position are quite pronounced at that. Across urban and countryside population, the incomes of different occupational groups appear to have somewhat leveled out over the last two decades. The reverse side of this process is the relative depreciation of labor of highly skilled persons. Additional disproportions result from the widespread practice of overworking, which is especially unfavorable in Little Russia, being aggravated by low income and population aging. Ongoing change indicates a range of internal imbalances in occupational structure in urban and rural areas, as well as systemic barriers to particular groups of employees in the Russian labor market. At times of economic crises, such a situation challenges the transition toward a new type of employee both in Great and in Little Russia.

Keywords: occupational structure; employment; territorial inequalities; social security; occupational groups

JEL codes: R23, Z13

Теоретические предпосылки исследования локальных профессиональных структур

Непрерывное экономическое развитие, сопровождающееся усложнением производственных процессов и еще большим разделением труда, стимулировало в развитых странах исследовательский интерес к изучению профессиональной структуры. Впоследствии возникло отдельное направление в рамках фундаментальных исследований социальной структуры и стратификации. Фокус на изучении особенностей профессиональных групп позволял не только фиксировать существующие диспропорции и дисбалансы в области занятости населения, но и точнее отражать уровень и тип социально-экономического развития общества, анализировать структурные последствия рыночных трансформаций. Концептуально это направление и многообразие подходов внутри него корреспондируется с обозначенными М. Вебером исходными предпосылками о социальном престиже, основанном на образе жизни, уважении и связанной с ними спецификой профессиональной принадлежности (Weber, 1978). Впоследствии эти идеи были развиты при разработке шкал престижности профессий. Наиболее известные из таких шкал базируются на данных опросов Национального центра изучения общественного мнения. Первый из таких опросов был проведен в 1947 г. и предлагал к оценке по пятиступенчатой шкале престижности список из 90 профессий (Reiss et al., 1961).

По мере роста интереса к данной теме разрабатывались альтернативные (не обязательно базирующиеся на шкале престижа) и взаимодополняющие схемы профессиональной стратификации¹. Тем не менее ключевым предметом большинства существующих исследований по этой теме остаются выявление институционализированных видов деятельности и формирование в их рамках соответствующих профессиональных позиций, а также определение специфики отдельных профессиональных групп и изучение их восприятия в обществе.

Направление, связанное с изучением специфики профессиональных групп, смещается в сторону анализа локальных факторов. Под их влиянием социальное неравенство может принимать уникальную форму в зависимости от особенностей местного рынка труда, отраслей деятельности, формы собственности предприятия и других индикаторов рабочего места или самого работника. Это в какой-то мере подвергает критике «константу Треймана», согласно которой все известные общества ранжируют профессии одинаково и, условно, профессии нефизического труда всегда будут оцениваться выше рутинного физического труда (Treiman, 1977). К примеру, ставятся вопросы о различиях в шансах на социальную мобильность внутри профессиональных групп (MacMillan et al., 2015; Friedman and Laurison, 2019), в формировании представлений о престижности профессий среди различных слоев населения (Lynn and Ellerbach, 2017), о влиянии спроса работодателей на профессиональную стратификацию (Bills et al., 2017), об особенностях формирования размера оплаты труда для коренных жителей и мигрантов (Aslund et al., 2014) и мн. др.

Работ российских авторов, посвященных меж- и внутригрупповым различиям профессиональных групп, относительно немного. Их учитывают в контексте исследований эволюции профессиональной структуры, а также положения отдельных профессиональных классов, в том числе с учетом динамики уровня их социального благополучия (Тихонова, 2020b; Каравай, 2021; Коленникова, 2019). Специфика меж- и внутригрупповых различий отчасти затрагивается в работах по созданию наиболее адекватной для нашей страны системы профессиональной классификации (Шкаратан, Ястребов, 2007; Бессуднов, 2009; Аникин, 2009). В качестве отдельных сюжетов им уделяется внимание в работах, дающих системное представление о динамике изменений российской профессиональной структуры с учетом трендов экономического развития (Гимпельсон, 2022; Вишневская и др., 2021), а также в рамках традиции, принятой в социологии профессий (Мансуров, 2020).

Самостоятельным же предметом исследований такая дифференциация профессиональных групп, а также обуславливающие ее факторы, выступают редко. Однако в контексте современной социально-экономической ситуации и имеющего масштабный неформальный сектор российского рынка труда значимость территориальных, локальных, отраслевых и прочих характеристик рабочего места, а также индивидуальных качеств работника возрастает. В этом смысле важно учитывать, что Россия находится на позднеиндустриальной фазе развития, обычно характеризующейся экспансией высшего образования наряду с перестройкой отраслевой структуры (Hardy et al., 2018). Вышперечисленные эмпирические исследования неоднократно это подтверждали, демонстрируя диспропорциональность российской профессиональной структуры в целом. Определяющая роль при этом отводилась внеклассовым формам неравенства (региональным, поселенческим, отраслевым), хотя сами они в силу специфики выборки массовых опросов населения и ограниченности имеющихся статистических данных редко становились самостоятельным предметом исследования.

В российском научном дискурсе не всегда учитываются значительные различия между субъектами РФ, обусловленные соотношением городского и сельского населения, а также концентрацией в наиболее крупных населенных пунктах ключевых социально-экономических ресурсов с одновременной упрощенностью профессиональной структуры части малых городов и поселков городского типа. В этой связи вопрос о специфике и глубине проявления территориальных диспропорций в профессиональной структуре приобретает особое значение. В данной работе автор предпринимает попытку определить, во-первых, степень различий в контурах профессиональных структур разных типов поселений, а во-вторых, выявить некоторые особенности положения работающего населения в рамках локальных профессиональных структур с точки зрения качественных характеристик рабочего места и самого работника.

¹ Согласно работе (Grusky and van Rompaey, 1992), выделяются три основных подхода к измерению профессиональной стратификации: шкалы престижа, социально-экономические индексы и социальные классы. В числе наиболее известных стоит упомянуть европейскую социоэкономическую классификацию, международный социально-экономический индекс, шкалу престижа Треймана, шкалу Голдторпа-Хоупа, группировку Бюро переписи населения США, стандартную классификацию занятий; международный стандарт классификации ISCO-08 и т.д.

Методология исследования и используемые данные

Решение поставленных задач подразумевает две методологические развилки, связанные с обоснованием территориального и профессионального делений. За основу территориального деления была взята концепция «Четыре России». Она объединяет субъекты РФ в три укрупненные группы в зависимости от типа поселения и его численности. Четвертая группа отчасти пересекается с первыми тремя и выделена исходя из социокультурных характеристик, поэтому интересует нас в меньшей степени. В соответствии с этой классификацией каждый пятый россиянин проживает в городе-миллионнике или близких к ним городах, каждый десятый – в городе с населением от 500 тыс. до 1 млн чел. Эти территории в совокупности именуется «большой Россией». В «промежуточной России», объединившей в основном индустриальные города численностью от 100 тыс. до 500 тыс. чел., которые имеют обычно статус центров субъектов или муниципальных центров, проживает еще треть населения. Около 30–40% россиян локализованы в «Периферии», т.е. малых городах и селах, в которых наблюдается устойчивая депопуляция и «сжатие» под влиянием изменения структуры экономики, прежде всего – сокращения занятости в агросекторе (Зубаревич, 2012).

Предложенное деление по типам поселений (в более укрупненной или дробной версии) широко используется в российских социологических исследованиях и позволяет обеспечить репрезентативный отбор респондентов. Мы обратимся к одной из версий такой классификации при анализе данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ. А поскольку нас интересует профессиональная структура, мы будем использовать подмассивы данных, объединяющих работающее население².

В отношении второго – профессионального деления – мы также будем опираться на массивы РМЭЗ НИУ ВШЭ разных лет, профессии в которых кодируются в соответствии с международным классификатором занятий ISCO-08³. При анализе будут использованы и данные ФГС РФ с доступной территориальной классификацией⁴. Для выделения профессиональных групп ФГС опирается на Общероссийский классификатор занятий⁵, представляющий собой адаптированную для российских условий версию классификатора ISCO-08. В нашем исследовании применительно к социологическим данным за основу профессионального деления был принят классификатор ISCO-08 в его классической версии. В силу особенностей предмета исследования в качестве эмпирического объекта был выбран индивид.

Контуры профессиональных структур в разных типах российских поселений

Наиболее значимые сдвиги в российской профессиональной структуре произошли в 1990-х гг. Они были связаны, прежде всего, с сокращением «синеворотничковой», ростом «беловоротничковой» занятости и увеличением численности работников в секторе услуг (Тихонова, 2020а). В последнее десятилетие, как свидетельствуют данные официальной статистики, наиболее заметно увеличилась в российской профессиональной структуре доля высококвалифицированных специалистов (с 20% до 27%) и сократилась общая численность рабочих разной квалификации (с 39% до 35%) (рис. 1).

В контексте типологии «город–село» фиксировались аналогичные тренды с той лишь спецификой, что деиндустриализация занятости в российских селах происходила более интенсивно. Сокращение коснулось в основном традиционных для села видов занятости. Это подтверждают и данные Всемирной организации труда (ИЛО) о динамике занятости россиян в различных секторах экономики: численность занятых в сфере услуг в последние два десятилетия нарастала (с 61% в 2005 г. до 67% в 2021 г.); в промышленности в целом удерживалась на одном уровне (29% и 27% соответственно), хотя число занятых в ней все же сократилось примерно на 7% в относительном выражении; в сельском хозяйстве занятость сократилась почти вдвое (с 10% до 6% соответственно)⁶.

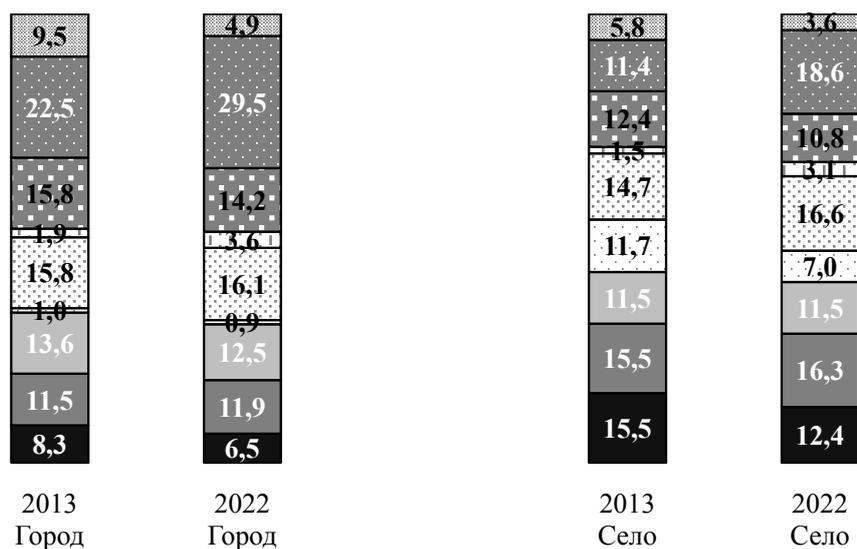
² Использовались данные лонгитюдного обследования РМЭЗ НИУ ВШЭ, полученные на основе опроса индивидов. Численность выборки подмассивов работающего населения составила в 2003 г. – 3 644 чел., 2013 г. – 7 013 чел., 2021 г. – 4 922 чел. Подробнее о параметрах обследования см.: Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE), проводимый Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и ООО «Демоскоп». Сайт обследования RLMS-HSE: <http://www.hse.ru/rlms> (дата обращения: 28.02.2023).

³ Классификатор занятий ISCO-08 рекомендован МОТ и широко применяется во всем мире. Подробнее о специфике выделения групп см.: <https://www.hse.ru/rlms/rlms/classif/isco> (дата обращения: 28.02.2023).

⁴ В частности, ФГС РФ предоставляет данные в разрезе «город–село».

⁵ См. подробнее: Общероссийские классификаторы. ОКЗ. <https://classifikators.ru/okz> (дата обращения: 28.02.2023).

⁶ International Labour Organisation. <https://data.un.org/en/iso/ru.html> (accessed on February 28, 2023).



- Неквалифицированные рабочие
- Операторы производственных установок и машин, сборщики и водители
- Квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий
- Квалифицированные работники сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства
- Работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности
- Служащие по подготовке и оформлению документации, учету и обслуживанию
- Специалисты среднего уровня квалификации
- Специалисты высшего уровня квалификации
- Руководители

Рис. 1. Динамика профессиональной структуры в российских городах и селах за 2013–2022 гг., %

Источник: расчеты автора на основе данных ФСГС РФ⁷.

Такая ситуация согласуется с выводами о позднеиндустриальной фазе экономического развития, характерной для России. Заметим, что в сельской местности до сих пор проживает значительная часть населения – практически каждый четвертый⁸. Ядро возрастного состава жителей данного типа поселения, по данным ИС ФНИСЦ РАН⁹, формируется за счет трудоспособного и экономически активного населения, успешного обзавестись своими семьями и имеющего серьезную иждивенческую нагрузку. Если пожилых людей в возрасте старше 65 лет в сельской местности проживает не более четверти (25,0%), то для молодежи 18–24 лет и 26–35 лет эти доли составляют 32,7% и 40,3%, соответственно. Возникает дисбаланс, связанный с потенциальным спросом на рабочие места на фоне слабых темпов обновления профессиональной структуры сел и стремительным сжатием традиционных для этого типа поселений видов занятости, которые, если и не исчезают вовсе, то часто уходят «в тень», а условия труда ухудшаются (Плюсниц, 2022).

Этот дисбаланс прослеживается и с точки зрения уровня занятости сельских жителей (53,6%), который существенно ниже городского (61,9%). В сельской местности выше уровень безработицы (5,5% против 3,4%), особенно застойной, когда поиск работы занимает более года (20,8% против 12,4%, соответственно)¹⁰. Наряду с этим сельские жители в большей степени вовлечены в нефор-

⁷ Составлено по данным «Обследование рабочей силы» за разные годы (2013 – табл. 2.42; данные по 2022 г. Приведены за 3 квартал – табл. 2.41а). ФСГС РФ. <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265> (дата обращения: 28.02.2023).

⁸ Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2022 г. ФСГС РФ. <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282> (дата обращения: 28.02.2023).

⁹ Опрос был проведен в марте 2022 г. по выборке, репрезентирующей население всех Федеральных округов по полу, возрасту и типу поселения (N=2000).

¹⁰ Социально-экономическое положение России – 2022. Социальная сфера. ФСГС РФ. https://gks.ru/bgd/regl/b22_01/Main.htm (дата обращения: 28.02.2023).

мальную занятость¹¹. Это уже сигнализирует о довольно четких различиях между «очертаниями» профессиональных структур разных типов поселений. Рассмотрим подробнее на данных социологического обследования РМЭЗ НИУ ВШЭ, как эти различия с учетом их динамики проявляются в разрезе условной «большой России», к которой мы отнесли Москву и Санкт-Петербург, а также центры субъектов РФ¹², «промежуточных» городов и, соответственно, сел и поселков городского типа.

Как видно из рисунка 2, профессиональные структуры в российских типах поселений, действительно, существенно отличаются друг от друга, хотя специфика изменений, произошедших с ними за последние два десятилетия, во многом схожа. Что касается различий, то структуры «большой России», в особенности Москвы и Санкт-Петербурга, смещены вверх, и в них доминируют работники нефизического труда. В динамике с 2003 г. фиксируется «осыпание» наиболее квалифицированной части работающего населения. Относительно стабильны в этих двух структурах доли работников сферы торговли и бытового обслуживания, а также занятых нефизическим рутинным трудом. Деиндустриализация занятости происходит довольно медленными темпами, хотя численность рабочих разной квалификации в профессиональных структурах «большой России» на протяжении наблюдаемого периода была ниже, чем в остальной ее части. Стабильной на фоне других выглядит профессиональная структура российских городов, условной «промежуточной России». Наиболее значительные изменения в ней коснулись небольшого снижения численности квалифицированных рабочих, что соответствует общероссийскому тренду.

Наиболее нестабильной выглядит профессиональная структура «малой России», что согласуется с вышеприведенными данными официальной статистики. Ключевые изменения в ней коснулись работников квалифицированного нефизического и физического труда. Произошел ощутимый рост доли полупрофессионалов¹³ и значительно сузилась прослойка операторов машин и механизмов. Стабильна численность занятых в торговле и бытовом обслуживании, а также работников рутинного нефизического труда.

Объединяют рассматриваемые профессиональные структуры три общих, хотя и в разной степени выраженных, трендов: 1) сокращение и замедление прироста сегмента высококвалифицированных работников на фоне расширения доли полупрофессионалов; 2) стабилизация численности занятых рутинным нефизическим трудом и работников сферы услуг; 3) продолжающаяся деиндустриализация занятости. Вследствие действия этих тенденций поселенческие различия в профессиональных структурах стремятся к сглаживанию¹⁴, хотя пока и проявляются довольно ярко в абсолютных цифрах.

Важно отметить и симптоматичность обозначенных трендов. С учетом заметного роста во всех типах поселений числа специалистов средней квалификации и в некоторых типах поселений – сокращения долей высококвалифицированных специалистов, квалификационные требования к части занятий, подразумевающих нефизический труд, могут начать снижаться. Говорит это и о сохранении высокой доли рутинного нефизического труда в российской экономике, особенно с учетом стабильной численности группы офисных служащих (Гимпельсон, Капелюшников, 2023). Корреспондируются с этим тезисом данные о ситуации с работниками сферы торговли и услуг, численность которых во всех типах населенных пунктов оставалась в целом устойчивой, и даже очень тяжело сказавшаяся на состоянии этих отраслей пандемия не отменила действие данной тенденции. На фоне обозначенных результатов актуален вопрос о соотношении некоторых характеристик положения работника в системе производственных отношений с типом поселения, в котором он проживает.

¹¹ Рабочая сила, занятость и безработица в России. 2022 (табл. 3.10). *ФСГС РФ*. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Rab_sila_2022.pdf (дата обращения: 28.02.2023).

¹² В силу особого статуса Москвы и Санкт-Петербурга как с точки зрения численности населения, так и с точки зрения специфики социальной и экономической жизни, было решено объединить их в отдельную группу. Это полностью соответствует тезисам используемой нами концепции «Четыре России» о том, что именно в этих городах наиболее высокими темпами происходят постиндустриальные трансформации, лучшие практики которых перенимаются затем по цепочке другими поселениями.

¹³ Наиболее распространены в группе полупрофессионалов, согласно данным РМЭЗ НИУ ВШЭ за 2021 г.: коммерческие торговые представители (11,3%), медсестры (11,1%), бухгалтеры (10,4%), а также исполнительные секретари и администраторы (6,5%).

¹⁴ Коэффициент корреляции Спирмена между типом поселения и принадлежностью к той или иной профессиональной группе составлял для подвыборок работающих россиян из массивов РМЭЗ НИУ ВШЭ 2003 г. (N=3734) – 0,140; 2008 г. (N=4532) – 0,119; 2018 г. (N=4910) – 0,089; 2021 г. (N=5027) – 0,079. Приведенные корреляции значимы на уровне 0,01 (двухсторонние).

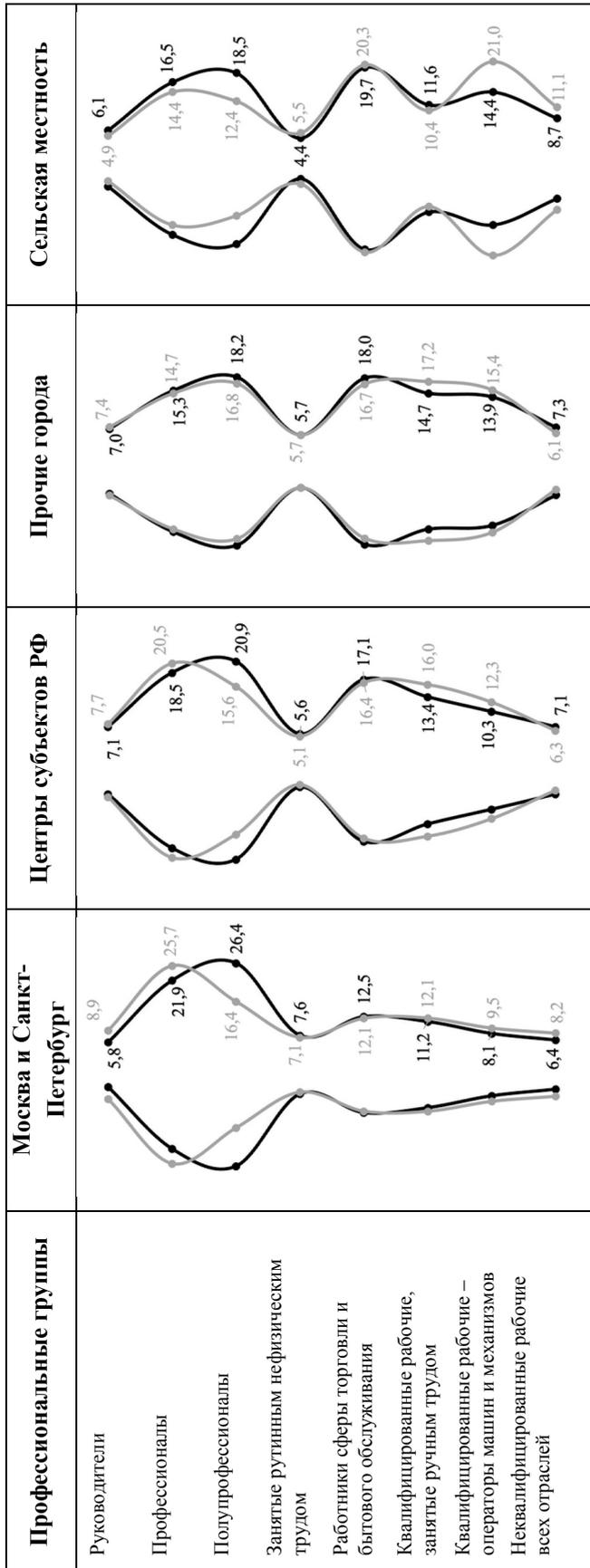


Рис. 2. Динамика численности профессиональных групп в разных типах поселений, 2003–2021 гг., %*

* Темной линией обозначены данные за 2021 г., светлой – за 2003 г.

Источник: расчеты автора на основе данных опросов РМЭЗ НИУ ВШЭ.

Специфика положения работников в разных типах поселений

Во многом в силу исторической ориентированности российской системы управления на отрасли, а также слабой институционализации интересов профессиональных групп сильна их внутренняя неоднородность. Она проявляется в характеристиках положения работника, и в специфике ключевых системных факторов, во многом определяющих его положение в системе производственных отношений – формы собственности предприятия, типа контракта, уровня социальных гарантий и др. (Каравай, 2022). Такие диспропорции способны как нивелировать различные типы неравенства, так и углубить их.

Внутренняя неоднородность заметна при анализе даже такой общей характеристики человеческого потенциала индивида как количество лет обучения. Этот показатель позволяет отделить с точки зрения базовой подготовки профессионалов от работников, имеющих различные наборы компетенций в отсутствие глубоких знаний по профилю деятельности (Becker, 1962; Schultz, 1961; Mincer, 1962) (рис. 3).

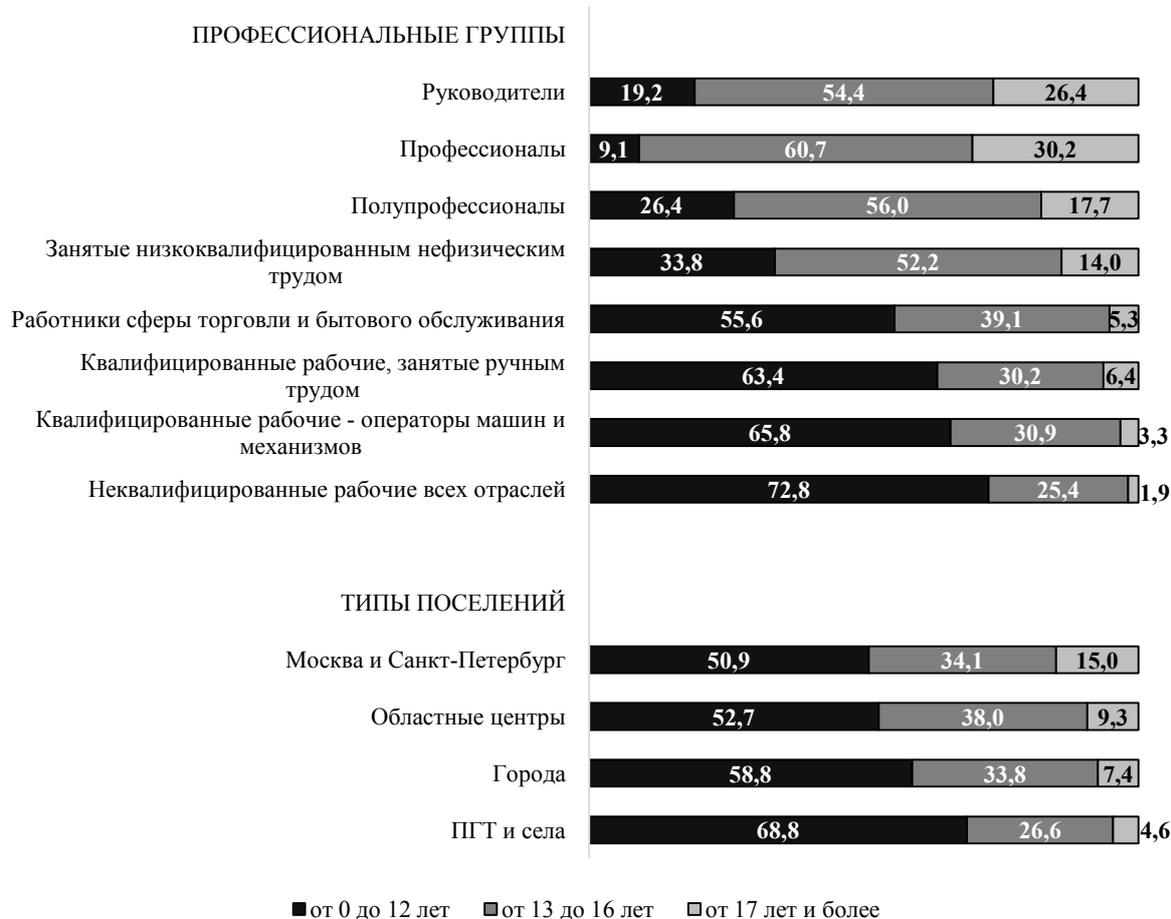


Рис. 3. Продолжительность обучения работающего населения из разных профессиональных групп и типов поселений, 2021 г., %

Источник: расчеты автора на основе данных опросов РМЭЗ НИУ ВШЭ.

Несмотря на довольно широкий охват работающего населения России высшим образованием (34,2%) и на то, что большинство работающих (79,2%)¹⁵ имеет более высокий уровень образования, чем общее среднее, у значительной их части общая продолжительность обучения, согласно данным РМЭЗ НИУ ВШЭ, не превышает 12 лет (40,1%). Это означает, что такие работники имеют в лучшем случае профессиональное образование первой ступени. Те же, кто получал образование несколько десятилетий назад, при другой организации системы обучения, должны были бы актуализировать свои знания. Однако в значительной части случаев этого не произошло. За последние 12 месяцев перед опросом

¹⁵ См. подробнее: Россия в цифрах. 2020 (табл. 4.7). ФСТС РФ. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/goyirkpv/Rus_2020.pdf (дата обращения: 28.02.2023).

о прохождении курсов по повышению квалификации заявили лишь 4,6% работающих россиян, большую часть из которых составили профессионалы (44,3%), полупрофессионалы (22,1%) и руководители (12,3%), отличающиеся и без того более высокой общей продолжительностью обучения.

Максимальная продолжительность обучения фиксируется среди профессионалов, но и для их значительной части она свидетельствует о явно недостаточном уровне профессиональных знаний (9,1%). Среди руководителей и вовсе почти каждый пятый обучался в общей сложности не более 12 лет (19,2%). Это говорит о целом комплексе проблем в среде российских профессионалов, связанных как с инвестициями в собственные знания и навыки, так и с достойной отдачей от них (Тихонова, 2020b). Достаточно остро стоят эти проблемы и для руководителей. Применительно к другим профессиональным группам речь может идти и об избыточности периода обучения у части из них, поскольку даже для 27,3% неквалифицированных рабочих этот период составлял более 13 лет.

В контексте типов поселений рассматриваемые различия еще более очевидны. Довольно четко выдерживается такая модель устройства, в которой центр заметно отличается в лучшую сторону. Однако общая ситуация в каждом из типов поселений ярко иллюстрирует тенденции стремительной декартизации местного населения под влиянием процессов деиндустриализации занятости и расширения сегментов, нацеленных максимум на специалистов по обслуживанию, а в массе своей – на любую рабочую силу, не обладающую серьезной квалификационной подготовкой.

Если говорить о динамике этой ситуации, то у руководителей и профессионалов она медленно улучшается – если в 2008 г. медианный период их обучения составлял 15,0 лет, то к 2021 г. он увеличился до 16,0 лет. Растет общее количество лет обучения и в других группах – для профессионалов и полупрофессионалов за аналогичный период оно изменилось с 15,0 и 14,0 лет до 16,0 лет для обеих групп, соответственно. При этом немаловажно, что в последние 15 лет наибольшими темпами этот показатель увеличивался среди работающего населения сел (с 10,0 до 13,0 лет). Восходящий характер этой тенденции в целом соответствует специфике эволюции сельской профессиональной структуры с ростом в ней позиций, подразумевающих нефизический труд, а также массовому стремлению населения получать высшее образование. Однако такая ситуация неоднозначна с точки зрения перспектив сохранения и развития традиционных для села видов занятости.

Возросло медианное количество лет обучения среди жителей Москвы и Санкт-Петербурга (с 12,5 до 15,0 лет), центров субъектов РФ (с 12,0 лет до 14,0 лет) и прочих городов (с 11,5 до 13,0 лет). При этом сохраняется поселенческая поляризация по данному критерию. Если в городах с численностью населения более 1 млн чел. большинство обучались более 13 лет (62,9%), а почти каждый пятый – свыше 17 лет (18,4%), то в сельской местности половина ее жителей имеют не более 12 лет образовательного стажа (50,2%) и только 9,2% – свыше 17 лет, что заведомо задает другие поведенческие стандарты и мотивации.

Такая ситуация в сфере имеющегося базового квалификационного задела подтверждает статус крупных городов как центров концентрации не только экономических и инфраструктурных ресурсов, но и наиболее квалифицированной части российского работающего населения. При такой модели более мелкие населенные пункты неизбежно будут становиться зонами технологического отставания, а также распространенности тенденций декартизации и депопуляции рабочей силы. Вероятно, такая ситуация частично обуславливает и характерный для российского рынка труда невысокий уровень социальных гарантий на рабочем месте, который неоднократно фиксировался отечественными исследователями (Тихонова, 2022: 109–110).

Наряду с этим происходившие в последние два десятилетия изменения профессиональной структуры, совпавшие с чередой следовавших друг за другом кризисов (2008–2009 гг., 2014–2016 гг. и пандемийного кризиса 2020–2021 гг.), по-разному сказываются на положении работника в системе производственных отношений, во многом смещая его к менее благоприятному полюсу.

Происходит постепенное относительное обесценивание высококвалифицированной рабочей силы, наиболее ярко заметное у руководителей и работающего населения центров субъектов РФ или крупных промышленных моногородов, составляющих «промежуточную» Россию (табл. 1). В наименьшей степени процессы относительного снижения зарплат такого типа работников по отношению к поселенческой медиане заработной платы в соответствующих типах поселений затронули наименее квалифицированную часть работающих, которая и так не отличалась высокими заработками. Только у неквалифицированных рабочих наблюдался небольшой рост заработной платы относительно медианных зарплат в их типах поселений¹⁶.

¹⁶ Говоря об относительном росте или сокращении зарплат, мы имеем в виду их изменение по отношению к поселенческой медиане, а не по отношению к их покупательной способности с учетом инфляции.

Таблица 1

Динамика отношения средних зарплат представителей разных профессиональных и поселенческих групп к поселенческим медианам заработных плат, 2003–2021 гг., разы¹⁷

Группы	2003	2013	2021	Прирост / падение относительно 2003 г.
Профессиональные группы				
Руководители	2,4	1,9	1,7	-0,7
Профессионалы	1,4	1,3	1,3	-0,1
Полупрофессионалы	1,4	1,2	1,2	-0,2
Занятые рутинным нефизическим трудом	1,1	0,9	1,0	-0,1
Работники сферы торговли и услуг	1,1	1,0	0,9	-0,2
Квалифицированные рабочие, занятые ручным трудом	1,5	1,3	1,3	-0,2
Квалифицированные рабочие – операторы машин и механизмов	1,5	1,3	1,3	-0,2
Неквалифицированные рабочие всех отраслей	0,7	0,7	0,8	0,1
Типы поселений				
Москва и Санкт-Петербург	1,4	1,3	1,2	-0,2
Центры субъектов РФ	1,3	1,1	1,2	-0,1
Прочие города	1,5	1,3	1,1	-0,4
Сельская местность	1,4	1,2	1,2	-0,2
По работающим в целом (справочно)	1,4	1,2	1,2	-0,2

Источник: расчеты автора на основе данных опросов РМЭЗ НИУ ВШЭ.

Наряду с существенной межгрупповой дифференциацией доходов, ни в одной из профессиональных групп и ни в одном из типов поселений в 2021 г. средняя заработная плата не превышала 1,7 поселенческих медиан, а по большей части располагалась в диапазоне 1–1,3 медиан. Это указывает на очень небольшие различия в заработках и узость прослойки высокодоходного работающего населения, что характеризует российское общество как общество массовых среднедоходных слоев¹⁸.

Наиболее представительная доля высокодоходных россиян с точки зрения их заработных плат фиксируется среди руководителей (30,4%) и профессионалов (17,4%)¹⁹. Выше в этих группах и среднемесячный заработок: на момент опроса в 2021 г. он составлял в абсолютном выражении соответственно 48 478 руб. и 38 745 руб. В остальных профессиональных группах этот показатель был существенно меньше, а его минимум характерен для неквалифицированных рабочих (20 878 тыс. руб.).

Схожий разрыв наблюдается и в поселенческом срезе. Если в Москве и Санкт-Петербурге средняя зарплата составляла 49 807 руб., то уже в центрах субъектов эта цифра снижается до 34 333 руб., а в сельской местности и вовсе опускается до 27 960 руб. Таким образом, в отношении доходов сглаживание происходило не за счет их общего прироста, а за счет наиболее интенсивного их сокращения в одних группах и менее заметного в абсолютном выражении – в других.

Примечательна динамика продолжительности рабочей недели российских трудящихся, которая в целом регламентируется трудовым кодексом РФ и не должна составлять более 40 часов в неделю. На протяжении последних двух десятилетий ее средняя продолжительность превышала этот показатель и достигала в разные годы 43–44 часов. Масштабных качественных изменений, затрагивающих большинство работающего населения, в этом отношении не происходило – медианная продолжительность рабочей недели во все годы составляла 40 часов. Максимальная медианная продолжительность рабочей недели фиксируется среди работников сферы торговли и услуг (по 48 часов в 2003 и 2021 гг. соответственно), а также операторов машин и механизмов (по 45 часов в аналогичные годы

¹⁷ Фоном в таблице выделены показатели, иллюстрирующие доли прироста соответствующих величин по отношению к 2003 г., жирным шрифтом – доли сокращения.

¹⁸ Мы сознательно используем понятие «средние слои», а не «средний класс», поскольку второе подразумевает более широкий перечень характеристик. К тому же доходы российских средних слоев чаще всего не позволяют вести образ жизни, свойственный представителям среднего класса. Подробнее см. об этом: (Тихонова, 2018).

¹⁹ К высокодоходным слоям мы отнесли тех, чьи среднедушевые доходы превышали их поселенческую медиану в 2 раза и более, опираясь на методику их выделения, предложенную коллективом авторов под руководством Н.Е. Тихоновой.

соответственно). И это при относительно низких материальных отдачах, как было показано выше, на этих позициях. Во многом такая ситуация является следствием диверсификации форм занятости, вследствие которой выделилась даже отдельная группа сверхзанятых. Более половины состава этой группы – рабочие и работники сферы торговли и услуг (Каравай, 2022). Переработки в действующей модели производственных отношений чаще не принято оплачивать²⁰, поэтому общая стоимость каждого часа работы в этих группах значимо ниже в сравнении с остальными.

Отличается медиана рабочего времени в большую сторону и для жителей сельской местности, в то время как для работников, сосредоточенных в городах-миллионниках, она в большинстве случаев укладывается в 40-часовую рабочую неделю (за исключением работников сферы торговли и услуг). Благополучная на общем фоне ситуация складывается и у работников нефизического труда, для которых вне зависимости от места проживания медиана рабочего времени составляет 40 часов. Это означает реальное соблюдение такого норматива не более чем в отношении половины рассматриваемых групп, а также то, что переработки по-прежнему широко распространены на российском рынке труда.

Таблица 2

Медианная продолжительность рабочей недели групп работников из разных типов поселений, 2021 г., медианы часов²¹

Группы	Города с населением свыше 1 млн чел.	Сельская местность	Среди работающих в целом
Руководители	40,0	40,0	40,0
Профессионалы	40,0	40,0	40,0
Полупрофессионалы	40,0	40,0	40,0
Занятые рутинным нефизическим трудом	40,0	40,0	40,0
Работники сферы торговли и услуг	42,0	48,0	48,0
Квалифицированные рабочие, занятые ручным трудом	40,0	45,0	40,0
Квалифицированные рабочие – операторы машин и механизмов	40,0	48,0	45,0
Неквалифицированные рабочие всех отраслей	40,0	40,0	40,0

Источник: расчеты автора на основе данных опросов РМЭЗ НИУ ВШЭ.

На российской профессиональной структуре существенным образом сказываются тенденции старения населения, которые находят отражение в поступательном росте среднего возраста работника. В начале 2000-х максимальный возраст фиксировался в группах руководителей и профессионалов, позиции которых предполагают удлиненный в сравнении с остальными работниками процесс профессиональной социализации и которые, соответственно, лишь примерно к 35–40 годам обычно завершают свое профессиональное становление. К 2021 г. порог среднего возраста в 40 лет перешагнули все профессиональные группы, что иллюстрирует общее старение работающего населения. Средний возраст для всех работающих увеличился с 40,3 лет в 2003 г. до 43,5 лет в 2021 г. Наиболее высоки темпы его роста были в группах работников рутинного нефизического труда (с 38,9 до 42,7 лет соответственно), сферы торговли и услуг (с 38,6 до 43,2 лет), а также неквалифицированных рабочих (с 40,8 до 45,5 лет). С одной стороны, это свидетельствует о слабом притоке молодежи в эти группы и ее переориентации на более привлекательные виды занятий, а с другой – сигнал о потенциальных зонах высвобождения рабочей силы.

Согласуется с данной тенденцией и наметившаяся поляризация с точки зрения медианного возраста работников в городах-миллионниках и сельской местности (табл. 3). Специфичность сел в этом отношении на общероссийском фоне заключается в старении группы низкоквалифицированных рабочих, что означает не только приоритетный выбор сельской молодежи в пользу нефизического труда, но и растущие возможности им заниматься (это было заметно и по динамике профессиональной структуры сел).

²⁰ По данным исследований Института социологии ФНИСЦ РАН, в 2015 г. сверхурочная занятость оплачивалась 33% работников, и в 2021 г. ситуация не изменилась, показатель сохранился на этом же уровне.

²¹ Фоном выделены показатели, превышающие общероссийские для работающего населения, жирным шрифтом – показатели, отличающиеся от них в меньшую сторону. В этой и в последующей таблице мы сознательно сравниваем полярные типы поселений без учета так называемой «промежуточной» России в целях демонстрации наиболее показательных трендов. Для нее рассматриваемые тенденции также характерны, но не так ярко выражены, что было продемонстрировано во второй части статьи.

Таблица 3

Медианный возраст групп работников из разных типов поселений, 2003–2021 гг., лет²²

Группы	Города с населением свыше 1 млн чел.	Сельская местность	Среди работающих в целом
Руководители	48,0	46,0	46,0
Профессионалы	44,0	44,0	43,0
Полупрофессионалы	43,0	39,0	40,0
Занятые рутинным нефизическим трудом	44,0	42,0	41,5
Работники сферы торговли и услуг	46,0	42,0	44,0
Квалифицированные рабочие, занятые ручным трудом	41,5	42,0	42,0
Квалифицированные рабочие – операторы машин и механизмов	45,0	44,0	45,0
Неквалифицированные рабочие всех отраслей	45,0	48,0	46,5

Источник: расчеты автора на основе данных опросов РМЭЗ НИУ ВШЭ.

В крупных городах тренд обратный – на общестрановом фоне позиции, подразумевающие нефизический труд, чаще заняты более возрастными работниками. Это может свидетельствовать о комплексе проблем – от недостатка молодых специалистов по отдельным направлениям до системных барьеров на рынке труда, на преодоление которых у молодежи недостаточно различного рода ресурсов.

Выводы

Динамика профессиональных структур разных типов российских поселений в течение последних двух десятилетий свидетельствует, во-первых, о произошедших значительных изменениях в каждой из них, а, во-вторых, подтверждает существование сильной поселенческой дифференциации. Происходящие изменения по своему характеру были очень схожи для каждой из рассматриваемых профессиональных структур – они отражали тенденции деиндустриализации занятости, стабилизации сектора экономики, связанного со сферой услуг, а также расширение позиций, подразумевающих нефизический труд средней квалификации. Однако указанные тренды имели разное результирующее воздействие.

В профессиональных структурах «большой России» за последние двадцать лет уменьшилась численность групп работников, занятых на позициях, требующих глубоких профессиональных знаний и компетенций (руководителей и высококвалифицированных специалистов) и увеличилась численность полупрофессионалов. Такие изменения ставят под вопрос перспективы дальнейшего технологического развития и перехода к новому типу работника не только для этих типов поселений, но и, учитывая специфику российского территориального устройства, для страны в целом.

В «промежуточной» и «малой» Россиях усилились темпы сокращения квалифицированных рабочих и фиксируется прирост полупрофессионалов. Кроме того, устойчива в них численность срединных групп, представленных по большей части работниками нефизического труда, выполняющими рутинные обязанности, и представителями сферы торговли и услуг. На этом фоне происходит сглаживание поселенческих различий с точки зрения соотношения различных групп работников в локальных профессиональных структурах, хотя полностью они и не исчезают. «Малая» Россия наиболее высокими темпами теряет работников традиционных для нее отраслей занятости – промышленности и аграрного сектора, наибольшая часть которых принадлежит к различным группам квалифицированных рабочих. На этом фоне происходит очень медленное обновление профессиональных структур в этих типах поселений.

Такая ситуация является признаком стагнации профессиональной структуры в условиях кризисных явлений. Стабильный прирост численности работников, занятых на позициях специалистов средней квалификации, работников сферы торговли и услуг и в отдельных случаях неквалифицированных рабочих указывает также на специфический характер цифровой трансформации в России, которая пока не способствует массовому вытеснению из российской профессиональной структуры рутинного труда. Кроме того, свидетельствует это и об определенных просчетах в реализации политики в сфере труда и образования.

²² Фоном в таблице выделены показатели, превышающие общероссийские для работающего населения.

Наряду с этим произошедшая в последние два десятилетия трансформация профессиональной структуры и череда кризисов привели к обесцениванию высококвалифицированной рабочей силы, причем разные профессиональные группы и работников разных типов поселений этот процесс затронул в различной степени. Несмотря на общее снижение продолжительности рабочей недели, по-прежнему широко распространены переработки, масштаб которых также варьируется в зависимости от профессиональной группы и типа поселения. В этом смысле наименее благополучна «малая Россия», стоимость часа труда в которой относительно ниже и в силу менее развитого человеческого потенциала местных работников, и в силу высокой распространенности в ней переработок, которые обычно не оплачиваются. Кроме того, именно в этой зоне работающее население «стареет» наиболее высокими темпами, хотя это характерно и для всей российской профессиональной структуры. Следствием этого процесса являются не только создаваемые им диспропорции в профессиональных структурах разных типов поселений, но и ограниченность шансов для профессиональной самореализации у наиболее молодой части работающего населения.

Литература / References

- Аникин В.А. (2009). Тенденции изменения социально-профессиональной структуры России в 1994–2006 гг. (по материалам RLMS). *Мир России* **18**(3), 114–131. [Anikin, V. (2009). Trends in the socio-professional structure of Russia in 1994–2006 (Based on RLMS Materials). *Universe of Russia* **18**(3), 114–131 (in Russian)].
- Бессуднов А.Р. (2009). Социально-профессиональный статус в современной России. *Мир России* **18**(2), 89–115. [Bessudnov, A. (2009). Socio-professional status in modern Russia. *Universe of Russia* **18**(2), 89–115 (in Russian)].
- Вишневская Н.Т., Зудина А.А., Шарунина А.В. (2021). Влияние институтов рынка труда на неравенство: механизмы трансмиссии. В сб.: Мареева С.В., Ворон О.В., Овчарова Л.Н. (ред.) *Неравенство в оплате труда: динамика, основные факторы, региональные различия, влияние институтов рынка труда*. М.: НИУ ВШЭ, с. 59–87. [Vishnevskaya, N., Zudina, A., Sharunina, A. (2021). The impact of labor market institutions on inequality: Transmission mechanisms. In: Mareeva, S., Voron, O., Ovcharova, L. (eds.) *Wage Inequality: Dynamics, Main Factors, Regional Differences, Impact of Labor Market Institutions*. Moscow: HSE Publishing House, pp. 59–87 (in Russian)].
- Гимпельсон В.Е. (2022). Зарплата и потоки на российском рынке труда в условиях коронакризиса. *Вопросы экономики* (2), 69–94. [Gimpelson, V. (2022). Wages and labor market flows in times of the corona crisis. *Voprosy Ekonomiki* (2), 69–94 (in Russian)].
- Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. (2023). Эволюция структуры рабочих мест в России: поляризация, улучшение, застой? *Вопросы экономики* (1), 59–85. [Gimpelson, V., Kapelyushnikov, R. (2023). Job structure evolution in Russia: Polarization, upgrading, stalemate. *Voprosy Ekonomiki* (1), 59–85 (in Russian)].
- Зубаревич Н.В. (2012). Социальная дифференциация регионов и городов России. *Pro et Contra* **16**(4–5), 135–152. [Zubarevich, N. (2012). Social differentiation of Russian regions and cities. *Pro et Contra* **16**(4–5), 135–152 (in Russian)].
- Каравай А.В. (2021). Состояние человеческого капитала российских профессионалов. *Terra Economicus* **19**(1), 124–137. [Karavay, A. (2021). State of human capital of the Russian professionals. *Terra Economicus* **19**(1), 6–31 (in Russian)].
- Каравай А.В. (2022). Нестандартная занятость в современной России: виды, масштабы, динамика. *Социально-трудовые исследования* **48**(3), 81–93. [Karavay, A. (2022). Non-standard employment in modern Russia: Types, scales, dynamics. *Social and Labor Research* **48**(3), 81–93 (in Russian)].
- Коленикова Н.Д. (2019). Статусная консистентность занятого населения в современной России. *Социологические исследования* (11), 52–62. [Kolennikova, N. (2019). Status consistency of the employed population in modern Russia. *Sociological Studies* (11), 52–62 (in Russian)].
- Мансуров В.А. (ред.) (2020). *Профессиональные династии: воспроизводство профессиональных групп*. М.: ФНИСЦ РАН. [Mansurov, V. (ed.) (2020). *Professional Dynasties: Reproduction of Professional Groups*. Moscow: Sociological Institute RAS (in Russian)].
- Плюснин Ю.М. (2022). *Социальная структура провинциального общества*. М.: Common Place; Фонд социальных исследований «Хамовники». [Plyusnin, Y. (2022). *Social Structure of Provincial Society*. Moscow: Common Place; Social Research Fund “Hamovniki” (in Russian)].

- Тихонова Н.Е. (ред.) (2018). *Модель доходной стратификации российского общества: динамика, факторы, межстрановые сравнения*. М.: СПб.: Нестор-История. [Tikhonova, N. (ed.) (2018). *Model of Income Stratification of the Russian Society: Dynamics, Factors, Interstrane Comparisons*. Moscow, St. Petersburg: Nestor-Istoriya (in Russian)].
- Тихонова Н.Е. (2020а). Профессиональная структура современной России: особенности и динамика. *Общественные науки и современность* (3), 18–34. [Tikhonova, N. (2020). The Professional structure of modern Russia: features and dynamics. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost'* (3), 18–34. (in Russian)].
- Тихонова Н.Е. (2020b). Российские профессионалы: специфика рабочих мест и человеческого потенциала. *Социологические исследования* (10), 71–83. [Tikhonova, N. (2020). Russian professionals: Specifics of jobs and of human potential. *Sociological Studies* (10), 71–83 (in Russian)].
- Тихонова Н.Е. (ред.) (2022). *Общество неравных возможностей: социальная структура современной России*. М.: Весь Мир. [Tikhonova, N. (ed.) (2022). *A Society of Unequal Opportunities: The Social Structure of Modern Russia*. Moscow: Ves Mir (in Russian)].
- Шкаратан О.И., Ястребов Г.А. (2007). *Социально-профессиональная структура и ее воспроизводство в современной России: предварительные итоги представительного опроса экономически активного населения России 2006 г.* М.: ГУ – ВШЭ. [Shkaratan, O., Yastrebov, G. (2007). *Social and Professional Structure and Its Reproduction in Modern Russia: Preliminary Results of a Representative Survey of the Economically Active Population of Russia 2006*. Moscow: HSE Publishing House (in Russian)].
- Aslund, O., Hensvik, L., Skans, O. (2014). Seeking similarity: How immigrants and natives manage in the labor market. *Journal of Labor Economics* **32**(3), 405–441.
- Becker, G. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *The Journal of Political Economy* **70**(5), 9–49.
- Bills, D., Di Stasio, V., Gërxxhani, K. (2017). The Demand Side of Hiring: Employers in the Labor Market. *Annual Review of Sociology* **43**, 291–310.
- Friedman, S., Laurison, D. (2019). *The Class Ceiling: Why It Pays to Be Privileged*. Bristol: Policy Press.
- Grusky, D., van Rompaey, S. (1992). The vertical scaling of occupations: Some cautionary comments and reflections. *American Journal of Sociology* **97**(6), 1712–1728.
- Hardy, W., Keister, R., Lewandowski, P. (2018). Educational upgrading, structural change and the task composition of jobs in Europe. *Economics of Transition* **26**(6), 201–231.
- Lynn, F., Ellerbach, G. (2017). A position with a view: Educational status and the construction of the occupational hierarchy. *American Sociological Review* **82**(1), 32–58.
- MacMillan, L., Tyler, C., Vigoles, A. (2015). Who gets the top jobs? The role of family background and networks in recent graduates' access to high-status professions. *Journal of Social Policy* **44**(3), 487–515.
- Mincer, J. (1962). On-the-job training: Costs, returns, and some implications. *The Journal of Political Economy* **70**(5), 50–79.
- Reiss, A., Duncan, O., North, C., Hatt, P. (1961). *Occupations and Social Status*. New York: Free Press of Glencoe.
- Schultz, T. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review* **51**(1), 1–17.
- Treiman, D. (1977). *Occupational Prestige in Comparative Perspective*. New York: Academic Press.
- Weber, M. (1978). *Economy and Society*. Berkeley: University of California Press.

Российский опыт составления национальных списков научных журналов: ошибки, задачи и перспективы

Третьякова Ольга Валентиновна

Вологодский научный центр РАН, Россия, e-mail: olga.tretyakova@yandex.ru

Цитирование: Третьякова О.В. (2023). Российский опыт составления национальных списков научных журналов: ошибки, задачи и перспективы. *Terra Economicus* 21(3), 102–121. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-102-121

В статье рассмотрена проблема чрезмерной зависимости российской системы научной периодики от международных баз данных, обострившаяся после ухода с отечественного рынка компаний – владельцев глобальных индексов цитирования Web of Science и Scopus. Сделан вывод, что системы научной периодики, имеющие в своей основе национальную составляющую, проявляют большую устойчивость под влиянием внешних вызовов. Проанализирован российский опыт составления национальных списков научных журналов на примере выборки изданий по экономике и смежным дисциплинам. Выявлены и классифицированы основные ошибки, допущенные при внедрении журнальных метрик в систему оценки результативности научных исследований, и предложены пути их решения. Результаты анализа позволили показать изъяны в процедуре отбора журналов, которые привели к тому, что в состав так называемых «белых списков» оказались включены не все ведущие российские журналы, получившие признание на международном и национальном уровне. Обосновано, что критической недоработкой процедуры ранжирования журналов, включенных в национальные перечни, является смешение квартильных метрик из разных международных баз данных, вызвавшее нарушение логики в распределении позиций изданий, сходных по научному уровню и статусу. В качестве итогов исследования определены качественные критерии, значимые для оценки научных журналов, и на их основе предложены три категории, по которым могут ранжироваться издания в национальных списках. Полученные выводы могут быть использованы в практике государственного регулирования научной деятельности отдельных исследователей и организаций.

Ключевые слова: научная политика; оценка результативности исследований; показатели качества; международные наукометрические базы данных; национальный список научных журналов

Благодарность: Автор выражает благодарность Е.В. Балацкому за рекомендации по улучшению статьи.

Russian experience with national rankings of academic journals: Mistakes, challenges, and prospects

Olga V. Tretyakova

Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences, Russia, e-mail: olga.tretyakova@yandex.ru

Citation: Tretyakova O.V. (2023). Russian experience with national rankings of academic journals: Mistakes, challenges, and prospects. *Terra Economicus* 21(3), 102–121 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-102-121

The article considers the excessive dependence of national Russian systems of scholarly periodicals on international scientometric databases. The problem has aggravated after the owners of the global citation indexes Web of Science and Scopus left the Russian market. We find out that national performance-based academic repositories show greater stability under the influence of external challenges. We analyze Russia's experience in compiling national lists of academic journals, using a sample of publications on economics and related disciplines. We identify and classify the most common mistakes that were made during the introduction of journal metrics into the research performance evaluation system in Russia, and propose ways to correct them. Our findings reveal that the journal selection procedure has certain flaws resulting in the fact that some leading Russian journals, recognized at the international and national level, were not included in the "white lists". We prove that a critical flaw in the ranking procedure of the journals included in national lists consists in the mixing of quartile metrics from different international databases; consequently, the logic of the distribution of publications that are similar in academic level and status was violated. Finally, we determine crucial qualitative criteria for evaluating academic journals and, relying on these criteria, propose three categories to rank publications on national lists. Our findings can be used in the state regulation of scientific activities of individual researchers and organizations.

Keywords: science policy; research performance evaluation; quality indicators; international scientometric databases; Russian Journal Whitelist

JEL codes: A11, I23, I28

Введение

В России проблема поиска альтернативных подходов к оценке научной результативности, не основанных на международных наукометрических базах, обострилась в 2022 г., когда под влиянием внешней политической обстановки МНБД (Международные наукометрические базы данных) *Web of Science (WoS)* и *Scopus* объявили о приостановке своей деятельности на всей территории РФ. В результате акценты научной политики вынужденно сместились на приоритетное распространение результатов научных исследований на национальном уровне и, следовательно, учет качества публикаций, включенных в национальные информационные ресурсы. Под патронажем Минобрнауки РФ начались работы по созданию своего инструментария, который мог бы использоваться для оценки отдельных исследователей и научных коллективов по формальным признакам.

В конце 2022 г. разные экспертные группы представили так называемые «белые списки» научной периодики. Тем не менее остается вопрос, насколько они способны стать полноценной альтернативой МНБД при внедрении в систему оценки эффективности научных исследований. Возникают проблемы с интеграцией в единую систему оценки журналов, уже включенных в МНБД, и национальных изданий. Очевидно, при оценке журналов, не индексируемых в МНБД, необходимо учитывать, насколько они отвечают критериям качества, основанным на экспертном мнении, и соответствуют объективным формальным критериям (Sanz-Casado et al., 2021). В ходе реализации этих задач важно тщательно продумать, каким образом может быть проведена экспертная оценка огромного массива научной периодики, какие критерии качества должны учитываться при ранжировании журналов.

Для того чтобы в короткие сроки переформатировать сложившуюся систему оценки научной периодики, следует учесть прогрессивный опыт тех стран, которые уже внедрили национальные списки в системы оценки научных исследований. Целесообразно сфокусироваться на практике стран, в которых существенная часть научной периодики издается на национальных языках, отличных от английского. В этом плане значительный интерес представляют национальные списки, разработанные в скандинавских странах, где доступ к данным МНБД существует уже давно (Deutz et al., 2021; Mouritzen and Opstrup, 2019; Pölönen and Auranen, 2022; Pölönen et al., 2020; 2021; Schneider, 2009; Sile et al., 2018; Sivertsen, 2016; 2018, Söderlind et al., 2019), и странах Восточной Европы (Good et al., 2015; Korytkowski

and Kulczycki, 2019; Kulczycki and Rozkosz, 2017; Vanecsek, 2014), которые обратились к МНБД, как и Россия, гораздо позднее. К сожалению, в России не удалось своевременно просчитать риски прямой зависимости от МНБД и внедрить механизмы, способные полноценно заменить глобальные индексы, как это делается сейчас в Китае, где смещение приоритетов на распространение научных результатов на национальном уровне вызвало стремительную трансформацию системы, привязанную к метрикам базы данных *WoS* (Shu et al., 2022; 2023; Zhang and Sivertsen, 2020).

Цель исследования – дать объективную оценку первым инициативам российского регулятора по составлению национальных «белых списков» и выявить основные ошибки, которые допущены в России при внедрении журнальных метрик в систему оценки результативности исследований, а также предложить возможные пути их решения. В работе рассмотрены сформированные различными структурами новые перечни научных журналов (на примере изданий по экономике и смежным дисциплинам), дана оценка их потенциала в свете поставленных задач по формированию национальной системы оценки результативности научных исследований и разработок. Выводы, полученные в ходе сопоставительного анализа журналов, важны в решении вопросов о выборе оптимальных критериев для формирования национальной системы оценки научных результатов.

Первые инициативы построения «белых списков» журналов в России: общая характеристика

В России библиометрические показатели, отражающие уровень цитируемости и статус научных журналов, получили широкое применение как источники данных, на которых основаны институциональные фильтры, устанавливаемые по инициативе государства и используемые ведомствами для оценки научной результативности исследовательских организаций. Эти индикаторы используются в методике Минобрнауки России, по которой оценивается объем выполняемых научными организациями государственных заданий, содержатся в условиях предоставления грантов, учитываются при финансировании государственных программ и проектов (Балацкий и др., 2021).

В сформированных механизмах применяется инструментарий как внутренних, так и внешних источников информации, позволяющий задействовать разные списки научных журналов в системе оценки эффективности научных исследований. К институциональным фильтрам, основанным на внутренних источниках информации, относится Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук (Перечень ВАК), а также списки отечественных периодических изданий, включенных в базы данных РИНЦ и *Russian Science Citation Index (RSCI)*. В качестве институциональных фильтров, использующих внешние источники данных, выступают ранжированные по квартилям списки журналов, индексируемых *WoS* и *Scopus*.

Начиная с «майских» указов 2012 г. президента РФ, в которых была поставлена задача по повышению к 2015 г. доли публикаций российских ученых в базе данных *WoS*¹, институциональные фильтры, созданные на базе инструментария МНБД, стали главными в системе оценки. Они определили целевые показатели Национального проекта «Наука»² и начали применяться различными структурами для оценки исследовательских коллективов и научных организаций, в том числе и с целью перераспределения финансирования. Так, для определения уровня эффективности научных организаций Министерством науки и высшего образования РФ была утверждена методика расчета качественного показателя государственного задания КПБР³, учитывающая разные типы публикаций. Оценка публикационного массива выразили в баллах, при этом самые высокие баллы стали начисляться за публикации в журналах МНБД. Научные организации, оказавшись в ситуации конкуренции за финансирование, ввели системы вознаграждения, основанные на учете публикаций в высокорейтинговых изданиях, для стимулирования публикационной активности сотрудников (Губа, 2022). Широкое распространение получили квартильные метрики, имеющие серьезные ограничения при использовании в качестве самостоятельного метода оценки (Дежина, Сорокин, 2022; Третьякова, 2022; Viñu and Păunescu, 2021).

¹ О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки: указ президента Российской Федерации от 7.05.2012 г. № 599. Российская газета. 2012. 7 мая. <http://www.rg.ru/2012/05/09/nauka-dok.html>

² Среди показателей – число статей в журналах первого (Q1) и второго (Q2) квартилей, индексируемых в базах *WoS* и *Scopus*, и численность ученых, опубликовавших в указанных журналах. См.: Национальный проект «Наука». <http://static.government.ru/media/files/UraNEEbOnbjocoMLPOnnJZx4OT20Siei.pdf>

³ Методика расчета качественного показателя государственного задания «Комплексный балл публикационной результативности» (КПБР) для научных организаций, подведомственных Минобрнауки России. <http://www.ihte.uran.ru/uploads/Методика-расчета-комплексногобалла-публикационной-результативности.pdf>

Тенденция публиковать результаты исследований в журналах МНБД привела к значительному улучшению позиций России в мировом публикационном поле (Бородик и др., 2021; Кириллова, 2022) и распространению международных стандартов качества в издательской среде (Кириллова, 2022; Тургель, 2022), но в то же время, по мнению ряда экспертов, оказала негативное влияние на развитие науки на национальном уровне, особенно на становление национальной сети научных журналов (Гайдин, 2022; Семенов, 2023).

Несмотря на то что чрезмерная практика применения библиометрических показателей для оценки научной результативности вызвала волну критики в научных и экспертных кругах (Дежина, Сорокин, 2022; Максимов, 2021; Паршин, 2018; Черныш, 2020), сформировавшаяся система стремительно развивалась вплоть до 2022 г., когда с уходом из России МНБД *WoS* и *Scopus* акценты научной политики вынужденно сместились на учет качества изданий, включаемых в национальные информационные ресурсы и списки.

Минобрнауки РФ приступило к разработке собственной системы оценки эффективности научных исследований, направленной на поддержку уже существующих в России результативных научных журналов⁴. Мы проанализировали, какие задачи в связи с этим были поставлены и как они были реализованы в 2022 г. и первой половине 2023 г. Результаты обобщены в табл. 1.

Таблица 1

Инициативы по формированию национальной системы оценки результативности научных исследований в России и их реализация в 2022–2023 гг.

Поставленные задачи по формированию национальной системы оценки результативности научных исследований и разработок	Полученные результаты в конце 2022 – первой половине 2023 г.
Отказ при выполнении федеральных проектов, программ и государственных заданий на научные исследования от требования по наличию публикаций в зарубежных научных изданиях, включенных в МНБД <i>WoS</i> и <i>Scopus</i> ⁵	1. Введение моратория на требования по публикациям в журналах, индексируемых в <i>WoS</i> и <i>Scopus</i> , а также по участию в зарубежных научных конференциях и связанной с этим публикационной активностью. Срок действия – до 31 декабря 2022 г. ⁶ 2. Продление моратория на учет публикаций в зарубежных изданиях до конца 2023 г. ⁷
Формирование списка ведущих журналов для публикации отчетов о проведенных исследованиях на базе журналов, включенных в RSCI, РИНЦ, перечень ВАК ⁸	Разработка списков ведущих журналов: 1) «Белый список» журналов (МНБД <i>WoS</i> , <i>Scopus</i> , <i>RSCI</i>); 2) Категорированный перечень журналов ВАК; 3) Академический рейтинг журналов <i>RSCI</i>
Создание российской базы научного цитирования, ядро которой составят российские журналы, а также издания из стран СНГ и БРИКС ⁹	Разработка проекта Академического рейтинга научных журналов – Международного индекса научного цитирования (МИНЦ) ¹⁰
Поддержка уже существующих в России результативных научных журналов ¹¹	Не реализована

Источник: составлено автором.

Введенный мораторий на учет публикаций в журналах МНБД как обязательных при оценке госзаданий, заявок на гранты и госпрограммы заставил отойти от привязки к этим базам данных при оценке результативности работы ученых и приступить к созданию национальных инструментов, пригодных для оценки отдельных исследователей и научных коллективов по формальным признакам. В конце 2022 г. разные экспертные группы представили списки ведущих журналов и предложили действовать их в оценке научной результативности. В мае 2023 г. появился проект международной

⁴ Валерий Фальков встретился с руководителями научных организаций (2022). Министерство науки и высшего образования РФ. 31 марта 2022. https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=49283 (дата обращения: 30.06.2022).

⁵ Правительство намерено отменить требования к ученым о публикациях в зарубежных изданиях. <https://nauka.tass.ru/nauka/13994379>

⁶ О некоторых вопросах применения требований и целевых значений показателей, связанных с публикационной активностью. Постановление Правительства № 414 от 19 марта 2022 г. <https://t.me/scienpolicy/23852?single>

⁷ Постановление Правительства №1655 от 19 сентября 2022 г.

⁸ Минобрнауки при оценке научных результатов будет учитывать их внедрение в практику. <https://nauka.tass.ru/nauka/14237869>

⁹ Минобрнауки при оценке научных результатов будет учитывать их внедрение в практику. <https://nauka.tass.ru/nauka/14237869>

¹⁰ Постановление Постоянной комиссии по науке и образованию Межпарламентской ассамблеи СНГ «О проекте международной системы оценки результативности научных исследований и разработок – академического рейтинга научных журналов (Международный индекс научного цитирования (МИНЦ))» № 7 от 10 марта 2023 г.

¹¹ Валерий Фальков встретился с руководителями научных организаций. https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=49283

системы оценки результативности научных исследований и разработок – Академический рейтинг научных журналов (Международный индекс научного цитирования (МИНЦ))¹². Проект реализован на основании решения Постоянной комиссии по науке и образованию Межпарламентской ассамблеи СНГ¹³ с целью разработки новой МНБД в рамках Союзного государства Россия – Беларусь, стран СНГ и БРИКС. По состоянию на май 2023 г. в индекс вошли 1300 российских журналов¹⁴. Следует отметить, что журналы включаются по заявительному принципу, а не на основе отбора по критериям, как это делается в МНБД. Проект находится в стадии разработки, и на текущий момент нет возможности проанализировать его преимущества, например, по сравнению с РИНЦ, в который помимо российских включены многие журналы, издающиеся в странах постсоветского пространства.

Более зрелыми выглядят перечни журналов, включенных в «Белый список», категоризованный перечень ВАК и академический рейтинг *RSCI*. В табл. 2 обобщены основные характеристики списков с учетом сведений о нормативных документах, разработчиках списков, а также информации об охвате перечней и сфере их использования.

Таблица 2

Списки ведущих журналов для публикации отчетов о проведенных исследованиях

Перечень журналов	Документ об утверждении	Разработчики	Охват, ед./доля российских журналов, %	Уровни	Сфера использования
«Белый список» научных изданий ¹⁵	Протокол заседания Межведомственной рабочей группы Минобрнауки РФ по формированию и актуализации «Белого списка» научных журналов (Протокол ДА/3855-пр от 20.10.2022 г., Приложение 1)	Минобрнауки РФ; рабочая группа, включающая представителей РАН, Российского центра научной информации, крупнейших отечественных вузов и научных организаций	30 040 / 4	4 уровня: 1, 2, 3, 4	Оценка результативности научных организаций по формальным критериям
Категоризованный Перечень журналов ВАК ¹⁶	Информационное письмо ВАК при Минобрнауки России «О категоризации Перечня рецензируемых научных изданий» № 02-1198 от 6 декабря 2022 г.	Высшая аттестационная комиссия при Минобрнауки РФ (ВАК)	2587 / 100	3 категории: 1, 2, 3	Государственная научная аттестация
Академический рейтинг журналов <i>RSCI</i> ¹⁷	Пресс-релиз Рабочей группы по оценке качества и отбору журналов в <i>RSCI</i> от 1 декабря 2022 г. о тематическом и сводном рейтинге журналов <i>RSCI</i>	Российская академия наук, Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	931 / 100	4 квартиля: 1, 2, 3, 4	Для ранжирования журналов <i>RSCI</i> , входящих в «Белый список», по квартилям

Источник: составлено автором.

«Белый список», позиционирующийся как перечень авторитетных научных изданий, утвержден в ноябре 2022 г. Отбор журналов провела Межведомственная рабочая группа Минобрнауки России, в состав которой вошли представители Российской академии наук, Российского центра научной информации, крупнейших отечественных вузов и научных организаций. Список расположен на сайте Российского

¹² Международный индекс научного цитирования. <https://minc.riep.ru>

¹³ Постановление Постоянной комиссии по науке и образованию Межпарламентской ассамблеи СНГ «О проекте международной системы оценки результативности научных исследований и разработок – академического рейтинга научных журналов (Международный индекс научного цитирования (МИНЦ))» № 7 от 10 марта 2023 г.

¹⁴ Курдюков Н.С. Международный индекс научного цитирования МИНЦ. <https://youtu.be/Nn6Kzd7tCyw>

¹⁵ «Белый список» научных журналов. <https://journalrank.rcsi.science/ru/>

¹⁶ Распределение журналов, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по категориям К1, К2, К3. <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=19&name=92263438002&f=15751>

¹⁷ Сводный рейтинг журналов RSCI. <https://elibrary.ru/projects/rscl/raiting/2022/raiting.pdf>

центра научной информации¹⁸. В мае 2023 г. Межведомственная рабочая группа Минобрнауки России утвердила методику распределения по уровням изданий «Белого списка»¹⁹, согласно которой журналы были ранжированы по четырем уровням. Планируется, что публикации из этих изданий будут учитываться при оценке результативности научных организаций и отдельных коллективов.

Категорированный перечень журналов ВАК опубликован в информационном письме Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России 6 декабря 2022 г.²⁰ Одновременно представлена методика по оценке изданий, входящих в Перечень, для распределения их по категориям. Эта методика разработана Рабочей группой по совершенствованию и оптимизации перечня рецензируемых изданий совместно с экспертными советами ВАК. Методика включает две составляющие: количественную (наукометрические показатели) и качественную (экспертную). По результатам проведенного анализа наукометрических показателей все научные издания, входящие в Перечень, были выстроены по убыванию по коэффициенту научной значимости, распределены по категориям в соотношении К1 – 25%, К2 – 50%, К3 – 25% и переданы в экспертные советы ВАК. Затем с учетом экспертной оценки по каждой научной специальности был сформирован итоговый список изданий. В результате к категории К1 отнесены 640 изданий, в категорию К2 вошли 1299 журналов, и оставшиеся 648 изданий включили в К3. Журналы, входящие в МНБД, приравнены к изданиям категории К1. В настоящее время готовятся изменения в нормативные акты в сфере государственной научной аттестации, после внесения которых будет определена дата начала применения категорирования журналов. Согласно опубликованным рекомендациям ВАК, категории журналов будут учитываться в качестве новых критериев к соискателям ученых степеней кандидата наук, доктора наук, к членам диссертационных советов²¹.

Академический рейтинг журналов *RSCI*²², разработанный Рабочей группой по оценке качества и отбору журналов в *RSCI*, опубликован 1 декабря 2022 г. Он реализован на основе библиометрического подхода для перечня журналов, входящих в базу *RSCI*, и представлен в виде сводного и тематических списков. Для расчета, базирующегося на одобренной президиумом РАН методике²³, использованы актуальные показатели из крупнейших международных и отечественных агрегаторов научной информации (*WoS, Scopus, RSCI*).

Перечни существенно различаются по охвату, а также по наличию международной составляющей. Категорированный Перечень журналов ВАК и академический рейтинг журналов *RSCI* имеют узкий охват, ограниченный национальными журналами. Отсутствие международного сегмента в составе этих списков не позволяет им занять центральное место в системе оценки эффективности научных исследований. В «Белом списке» международный компонент существенно превалирует над национальным, но, по оценкам экспертов, в нем встречаются журналы, имеющие признаки так называемых «хищнических», т. е. публикующих статьи на платной основе без проведения должного рецензирования рукописей²⁴.

Можно сделать вывод, что основная задача по формированию национальной системы оценки результативности научных исследований остается пока нереализованной, поскольку на текущий момент еще не разработан инструментарий, способный полноценно заменить показатели МНБД при внедрении в систему оценки эффективности научных исследований.

Так называемые национальные «белые списки» научных журналов, предложенные в качестве альтернативы МНБД, требуют отдельного анализа. Эксперты отмечают, что для разработки этих списков был использован опыт Финляндии, Норвегии, Китая и других стран, где подобные перечни журналов, разделенные на категории, отражающие качество и значимость изданий, существуют уже несколько лет²⁵. Проведенный нами анализ мировой практики создания национальных списков каналов публика-

¹⁸ Российский центр научной информации. <https://journalrank.rcsi.science.ru/>

¹⁹ Методика категорирования российских и международных научных изданий «Белого списка». Протокол заседания Межведомственной рабочей группы по формированию и актуализации «Белого списка» научных журналов № ДС/17-пр от 15.05.2023 г. https://www.minobrnauki.gov.ru/Методика_утвержденная.pdf

²⁰ Распределение журналов, входящих перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по категориям К1, К2, К3. <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=19&name=92263438002&f=15751>

²¹ О новых критериях к соискателям ученых степеней кандидата наук, доктора наук, к членам диссертационных советов. Рекомендации ВАК при Минобрнауки РФ от 26 октября 2022 г. № 2-пл/1. <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=35&name=92246639002&f=13999>

²² Пресс-релиз Рабочей группы по оценке качества и отбору журналов в *Russian Science Citation Index (RSCI)* от 1 декабря 2022 года о тематическом и сводном рейтинге журналов *RSCI*. https://elibrary.ru/projects/rsci/rsci_raiting_22.asp

²³ Постановление президиума РАН № 56 от 23.03.2021 г. <https://www.ras.ru/presidium/documents/directions.aspx?page=2&mode=1>

²⁴ Власова В. «Белый список»: что это такое и с чем его едят. <https://inscience.news/ru/article/discussion/10997>

²⁵ Там же.

ции показал, что при некотором формальном сходстве итоговых продуктов принципы их формирования значительно разнятся (Третьякова, 2023). В ходе оценки состояния журналов, включенных в «Белый список» и рейтинг *RSCI*, нам удалось выявить принципиальные ошибки, которые были допущены при отборе журналов и их ранжировании. Рассмотрим их в последующих разделах.

Инициативы построения «белых списков» журналов в России: изъяны и ошибки

«Белый список» научных изданий включает более 30 тыс. журналов, среди которых российские и международные издания. Основным критерий отбора – наличие индексации в МНБД *WoS Core Collection* и *Scopus* или в *RSCI*, т. е. все издания, индексируемые в этих базах данных, вошли в «Белый список». Соответственно, журналы, не индексируемые в МНБД и *RSCI*, остались вне перечня. Учитывая, что в МНБД индексируются менее 1 тыс. российский журналов, а список *RSCI* неоднократно критиковался за неполноту охвата (Мазов и др., 2018; Третьякова 2020), можно констатировать, что часть ведущих журналов не включена в «Белый список». Это объясняет низкую долю национальных журналов в перечне (около 4%). С другой стороны, в списке оказались все зарубежные журналы, индексируемые в МНБД, включая издания, не отвечающие национальным интересам России, а также журналы, использующие недобросовестные издательские практики. Выявленные проблемы в охвате «Белого списка» существенно ограничивают возможность его интеграции в систему оценки эффективности научных исследований.

Если мы обратимся к опыту создания зарубежных национальных списков научной периодики, то увидим, что наиболее прогрессивные из них, в частности существующие в Норвегии и Финляндии, формируются путем отбора каналов публикации предметными экспертными группами (Sivertsen, 2010; Pölönen et al., 2021). Такой подход позволяет минимизировать вероятность попадания журналов низкого качества в одну группу с ведущими изданиями. Кроме того, в Финляндии система экспертного отбора позволяет исключить из числа журналов, за которые начисляются баллы, локальные издания, а также каналы публикации, считающиеся второстепенными или неактуальными для национальных исследований (Pölönen et al., 2021). Объем скандинавских национальных списков не ограничен охватом каких-либо баз данных. В оценку включен весь массив научных публикаций, создаваемых в стране (Sivertsen, 2016; 2018). При этом наличие международной сертификации имеет важное, но не определяющее значение, т. е. не все журналы, включенные в МНБД, обязательно входят в национальный список.

Еще одно принципиальное замечание касается методики ранжирования изданий по уровням. В норвежском и финском национальных списках деление каналов публикации не определяется журнальными метриками, они могут использоваться экспертами лишь в качестве вспомогательного инструментария для оценки степени влияния и авторитета журналов в международном контексте (Pölönen et al., 2021; Sivertsen, 2010; 2018). В польской системе оценки ранжирование журналов напрямую зависит от наличия индексирования в МНБД, а количество баллов – от метрик цитирования, но при этом внутри категории не происходит смешения показателей из разных баз данных, т. е. к высшей категории относятся только журналы, включенные в *WoS*, и баллы распределяются в зависимости от значений импакт-фактора (Korytkowski and Kulczycki, 2019; Kulczycki and Rozkosz, 2017).

Основная же проблема в методологии ранжирования журналов «Белого списка» заключается в смешении метрик из разных МНБД, в результате чего сопоставимые по научному уровню и статусу журналы оказались в разных группах. Согласно опубликованной методике, в 2023 г. для категорирования научных изданий используются значения двухлетнего импакт-фактора в системе *WoS*, четырехлетний показатель *CiteScore* в *Scopus* и двухлетний импакт-фактор РИНЦ для журналов из *RCSI*, при этом для последних к рассчитанному рейтингу добавляется балл поддержки, учитывающий квартили *RCSI*²⁶. Полагаем, что сравнивать метрики *WoS* и *Scopus* в рамках одной системы неправомерно. Результаты проведенного нами ранее исследования показали, что позиции одних и тех же журналов в *Scopus* в целом более высокие, чем в *WoS* (Третьякова, 2022). Таким образом, журналы, которые индексируются в *Scopus*, могут искусственно получить более высокие оценки по сравнению с журналами, включенными только в *WoS*. Также возникает вопрос о том, как в методике «Белого списка» оцениваются журналы, которые входят в *ESCI* и не включены в *Scopus* и *RCSI*. Как известно, в *WoS* значение импакт-фактора для таких изданий не рассчитывается.

²⁶ Методика категорирования российских и международных научных изданий «Белого списка». https://minobrnauki.gov.ru/Методика_утвержденная.pdf

Мы проанализировали распределение российских журналов, индексирующихся только в *WoS*, по категориям «Белого списка» (см. рис. 1). Результаты показали, что издания, входящие одновременно в *WoS* и *RSCI*, получили более высокие оценки: 88% журналов отнесено ко второй и третьей категории, при этом на вторую категорию приходится 31%. Большая часть изданий, не включенных в *RSCI* (97%), оказалась в третьей и четвертой категории. В самую низкую категорию попали более половины изданий, не входящих в *RSCI*. При этом только один журнал из этой группы причислен ко второй категории, а в первой категории вообще отсутствуют издания, которые индексируются в *WoS*, но не входят в *RSCI*.

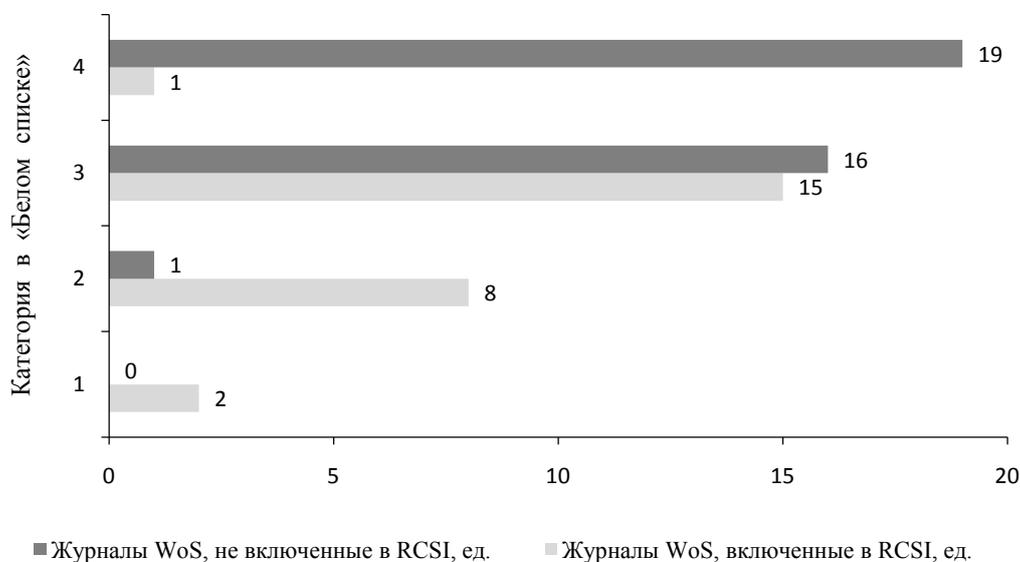


Рис. 1. Распределение российских журналов, индексирующихся только в МНБД *Web of Science*, по категориям «Белого списка»

Источник: составлено автором по данным БД «Белый список» научных журналов и РИНЦ по состоянию на июнь 2023 г.

Сравнение позиций отдельных изданий также подтверждает изъясны принятой методики ранжирования. Мы проанализировали показатели российских журналов по экономике и смежным дисциплинам, включенных в «Белый список». Данные обобщены в Приложении 1. Журналы распределены по уровням «Белого списка», которые определены на основании метрик цитируемости журналов в *WoS*, *Scopus* и РИНЦ. Учтены и квартили журналов в *RSCI*: они дали повышающий коэффициент журналам, входящим в эту БД.

Для дополнительной характеристики приведены параметры журналов в РИНЦ, которые рассчитаны для всех из них на основе сопоставимых значений: показатель, место и процентиль в рейтинге РИНЦ *Science Index* за 2021 г., средняя оценка по результатам общественной экспертизы, проводившейся в 2017 г. Указана категория в Перечне ВАК, приведены сведения по МНБД, в которых индексируются журналы, определена модель издания переводного контента.

Результаты показали, что все журналы (за исключением трех изданий), распределенные по трем первым категориям, входят в первый квартиль рейтинга РИНЦ *Science Index* за 2021 г. Они все являются высокоцитируемыми и воспринимаются научным сообществом в качестве ведущих. Несколько журналов первого квартиля причислены к четвертому уровню. Если посмотреть, как ранжированы по уровням издания, которые входят в перечень ВАК и оценены в нем как наиболее научно значимые в своих дисциплинах, т. е. отнесены к первой категории К1, то видно, что они также распределены по всем четырем уровням.

Важной характеристикой научного издания является модель представления языкового контента. Журналы, претендующие на статус международных изданий, должны представлять полные тексты статей на английском языке, который является универсальным в научной среде. Этот параметр не учтен при ранжировании журналов «Белого списка». Большинство изданий первого уровня публикуют выборочные статьи или только метаданные на английском языке.

Многие журналы, обладающие высокими количественными и качественными параметрами, не вошли в первую категорию. Например, такие высокорейтинговые журналы, выпускающиеся в полнотекстовых вариантах на двух языках (русском и английском), причислены ко второму и третьему уровню: «Проблемы прогнозирования» (2), «Балтийский регион» (2), «Арктика и север» (2), «Бизнес-информатика» (2), «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз» (3), «Деньги и кредит» (3), «Финансы: теория и практика» (3).

В методике категорирования журналов в переходный период для изданий, индексирующихся в *WoS*, учитываются метрики двухлетнего импакт-фактора. Все экономические журналы включены в указатель *ESCI*, где для включенных изданий не рассчитывается импакт-фактор, но мог бы быть рассчитан вручную, если бы доступ к *WoS* не был ограничен. Чтобы охарактеризовать уровень цитирования журналов в *WoS*, используем данные, опубликованные нами ранее (Третьякова, 2021). Если сопоставить значения рассчитанного двухлетнего импакт-фактора российских экономических журналов за 2020 г. ($рИФ_{2020}$), индексируемых в *WoS* (табл. 3), мы увидим, что некоторые журналы, отнесенные в «Белом списке» к третьей категории, имеют более высокие значения $рИФ_{2020}$ по сравнению с изданиями, причисленными ко второй категории. Например, журнал «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз» ($рИФ_{2020}$ 0,479) имеет более высокие показатели цитирования в *WoS* по сравнению с изданием «Экономическая политика» ($рИФ_{2020}$ 0,434) и «Журналом Новой экономической ассоциации» ($рИФ_{2020}$ 0,382), но в «Белом списке» его включили в третью категорию, тогда как последние два журнала входят во вторую категорию. К третьей категории отнесен и журнал «Управленец», значение $рИФ_{2020}$ (0,394) которого свидетельствует о том, что уровень цитируемости сопоставим с показателями изданий из второй категории.

Таблица 3

Значения рассчитанного двухлетнего импакт-фактора российских журналов по экономике в *Web of Science* в 2020 г.

Журнал	$рИФ_{2020}$
Форсайт	1,614
Journal of Tax Reform	1,000
Terra Economicus	0,897
Вопросы экономики	0,894
Экономика региона	0,823
Journal of Institutional Studies	0,716
Российский журнал менеджмента	0,564
Бизнес-информатика	0,500
Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз	0,479
Экономическая политика	0,434
Управленец	0,394
Журнал Новой экономической ассоциации	0,382
Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика	0,333
Регионоведение	0,219
Экономика и математические методы	0,195

Источник: рассчитано автором по данным *WoS* по состоянию на июль 2021 г.

Указанные случаи требуют внимания разработчиков методики ранжирования изданий в «Белом списке». Чтобы инструмент «Белого списка» мог быть интегрирован в новую систему оценки эффективности научных исследований, он должен получить легитимность в научно-экспертном сообществе. Для этого методика категорирования изданий должна быть более прозрачной и справедливой. На наш взгляд, использование индекса цитирования, рассчитываемого на основе показателей из разных баз данных, как основного критерия для ранжирования изданий является неоправданным, поскольку базы данных имеют разный охват, что отражается на показателях цитирования изданий. Кроме того, такой подход не учитывает многие значимые качественные характеристики журналов.

Оценка списка российских журналов RSCI

Проблема неполноты «Белого списка» в части представления ведущих научных российских журналов тесно связана с изъянами процедуры формирования базы данных RSCI, которая уже несколько лет позиционируется как «список лучших российских журналов»²⁷.

Ранее мы уже проводили исследование, в ходе которого ставилась задача по оценке потенциала RSCI для создания национальной наукометрической базы данных научной периодики (Третьякова, 2020). Анализ количественных показателей, в том числе библиометрических, экономических журналов, включенных в 2018 г. во вторую версию базы данных, RSCI-2018, позволил сделать вывод о неполноте списка, непрозрачности и несоблюдении некоторых критериев при его составлении, а также о недостаточности параметров, которые используются для отбора изданий. Одним из результатов исследования стал перечень журналов, которые оказались вне списка RSCI-2018, несмотря на высокие библиометрические показатели и оценку общественной экспертизы, опережающие индикаторы большинства включенных в RSCI изданий.

Чтобы понять, были ли реализованы какие-либо меры, позволяющие решить проблему неполноты RSCI, мы провели оценку состояния российских журналов по экономике и смежным дисциплинам, включенных в эту БД, на май 2023 г. В выборку вошли 45 научных журналов, отнесенных в классификации РИНЦ к тематике «Экономика. Экономические науки» и/или включенных в перечень ВАК по экономическим специальностям. Сводные данные о них представлены в Приложении 2. Издания ранжированы по значению интегрального показателя R в Академическом рейтинге журналов RSCI, рассчитанном на основе нескольких библиометрических показателей, главный вес среди которых для журналов по социальным и гуманитарным наукам имеет пятилетний импакт-фактор по ядру РИНЦ²⁸. Дополнительно приведены показатели, характеризующие положение изданий в рейтинге РИНЦ Science Index за 2021 г., средние оценки по результатам общественной экспертизы 2017 г., указаны категории, к которым отнесены журналы в перечне ВАК, и приведены сведения об индексации в МНБД.

Мы видим, что перечень экономических журналов претерпел ряд изменений с 2018 г. в результате мониторинга качества журналов, который периодически проводит Рабочая группа по оценке и отбору журналов в RSCI. В частности, были добавлены несколько изданий, в том числе журнал Института экономических исследований ДВО РАН «Пространственная экономика», показатели и экспертные оценки которого, как следовало из нашего анализа, позволяли включить издание в базу RSCI еще в 2018 г. (Третьякова, 2020).

Анализ распределения журналов по квартилям в обновленном рейтинге Science Index – 2021 свидетельствует о том, что большинство изданий имеет довольно высокие библиометрические показатели. Почти 90% из них входят в первый квартиль рейтинга (рис. 2). Две трети экономических журналов RSCI отнесены экспертами ВАК к первой категории (К1) как наиболее научно значимые (рис. 3). По результатам общественной экспертизы 2017 г. большая часть экспертов посчитала, что 38 изданий (88%), безусловно, достойны включения в RSCI. Большая часть журналов (79%) оценены как соответствующие национальному уровню (рис. 4).

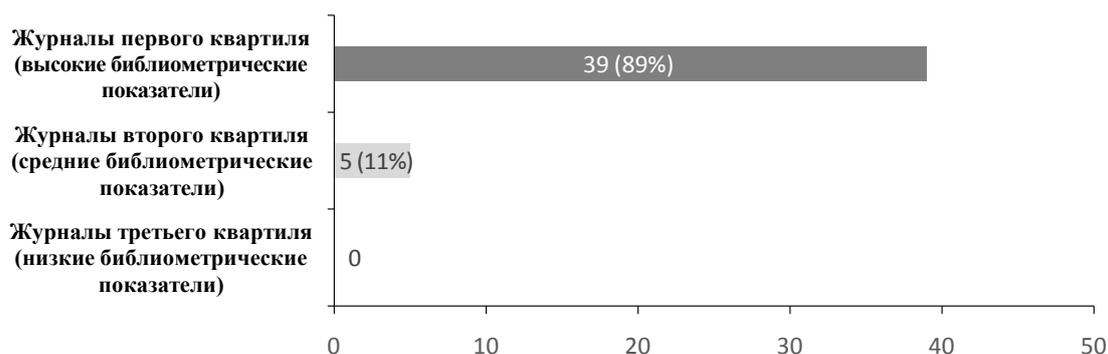


Рис. 2. Распределение экономических журналов списка RSCI по квартилям в обновленном рейтинге Science Index – 2021*

* Один журнал не ранжирован в рейтинге.

Источник: составлено автором по данным РИНЦ на май 2023 г.

²⁷ База колебаний: как российские журналы попадали в базу данных RSCI. <https://indicator.ru/engineering-science/russian-science-citation-index.htm>

²⁸ Пресс-релиз Рабочей группы по оценке качества и отбору журналов в Russian Science Citation Index (RSCI) от 1 декабря 2022 года о тематическом и сводном рейтинге журналов RSCI. https://elibrary.ru/projects/tsci/rsci_raiting_22.asp

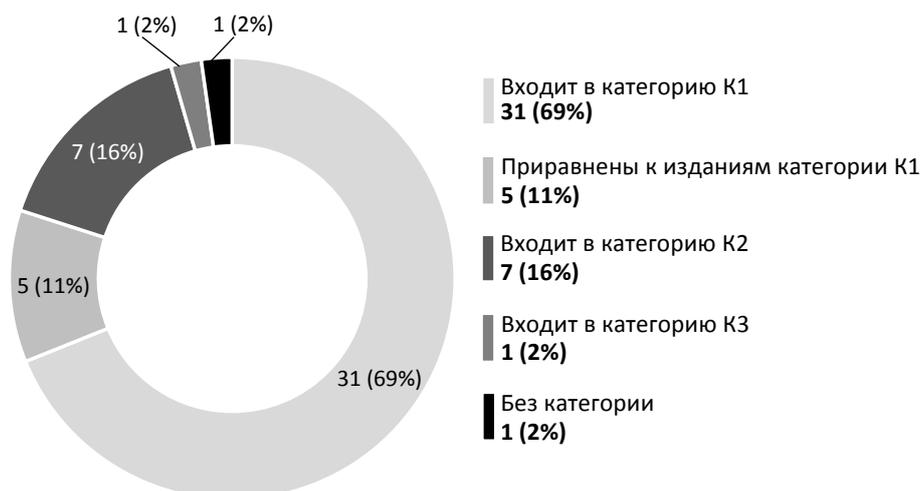


Рис. 3. Распределение экономических журналов списка *RSCI* в категоризованном перечне ВАК
 Источник: составлено автором на основе информационного письма Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России от 6 декабря 2022 г. № 02-1198 «О категоризовании Перечня рецензируемых научных изданий». <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=19&name=92263438002&f=14239>

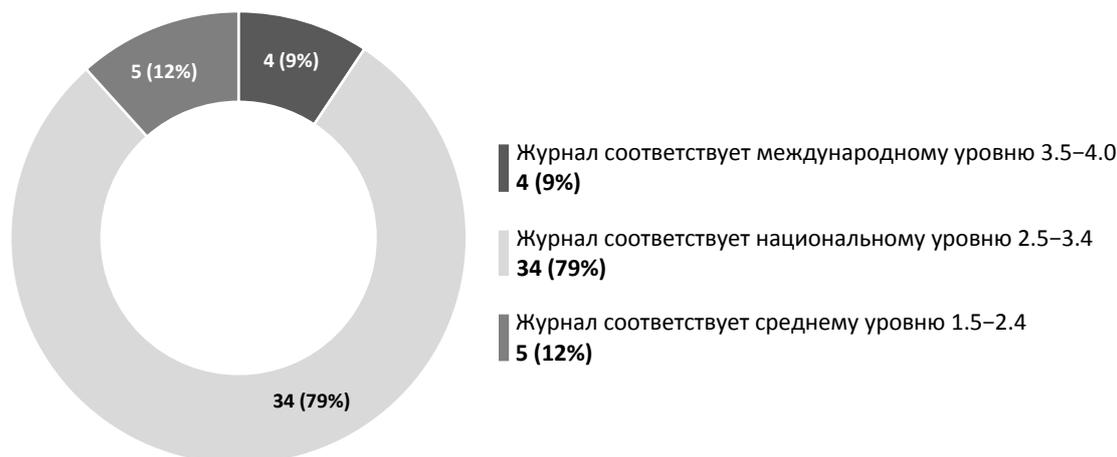


Рис. 4. Распределение экономических журналов списка *RSCI* по научному уровню на основе результатов общественной экспертизы – 2017
 Источник: составлено автором по данным РИНЦ на май 2023 г.

Хотя наличие индексации в МНБД не является официальным условием, позволяющим российским журналам претендовать на вхождение в *RSCI*, следует учитывать важный аспект международной сертификации: включение журнала в МНБД является подтверждением его качества независимым экспертным мнением на международном уровне. Результаты анализа показали, что только половина экономических журналов списка *RSCI* индексируется в МНБД (рис. 5).

В то же время восемь журналов, входящих в *WoS* и *Scopus* и имеющих достаточные библиометрические параметры и высокую репутацию в научной среде, все еще остаются не включенными в *RSCI*. Сводные данные, значимые для их характеристики, представлены в табл. 4. Дополнительно приведены значения средней оценки, которую журналы получили по результатам общественной экспертизы, состоявшейся в 2017 г.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что пять журналов – «Экономика региона», *Terra Economicus*, «Управленец», «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз», «Регионоведение» – имеют высокие библиометрические показатели. По значению интегрального показателя в системе *Science Index* за 2021 г. все издания входят в первый квартиль рейтинга (в топ-15 в

своих тематических категориях «Экономические науки», «Комплексное изучение отдельных стран и регионов»). Кроме того, они высоко оцениваются в научно-экспертной среде. Эксперты ВАК отнесли их к первой категории (К1) как наиболее научно значимые. По результатам общественной экспертизы, которые учитываются при отборе журналов в *RSCI*, все издания оценены как соответствующие национальному уровню (средняя оценка 2,5–3,3 балла из 4). При этом журнал «Экономика региона» имеет среднюю оценку более 3,3, а журналы «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз» и *Terra Economicus* – более 2,8. Таким образом, большая часть экспертов посчитала, что эти издания, безусловно, достойны включения в *RSCI*. Журналы имеют высокий авторитет в своих дисциплинах, качество публикуемых материалов обеспечивается строгой экспертизой и следованием международным стандартам. Однако разработчики не нашли оснований для включения этих журналов в БД.

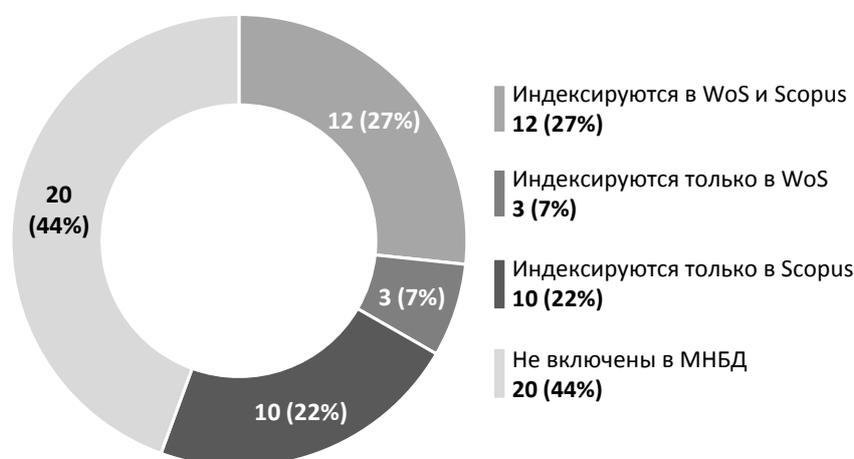


Рис. 5. Сводные данные о включении экономических журналов списка *RSCI* в МНБД

Источник: составлено автором по данным РИНЦ на май 2023 г.

Таблица 4

Сводные данные журналов, индексируемых в МНБД *WoS* и *Scopus*, но не включенных в *RSCI*

№ п/п	Журнал	Учредитель	SI-2021	Белый список	МНБД	Кат. ВАК	RSCI	ОЭ*
1	Экономика региона	Институт экономики УрО РАН	7,428	+	<i>WoS (ESCI)</i> <i>Scopus</i>	= К1	–	3,334
2	<i>Terra Economicus</i>	Южный федеральный университет	3,323	+	<i>WoS (ESCI)</i> <i>Scopus</i>	К1	–	2,896
3	Управленец	Уральский государственный экономический университет	2,991	+	<i>WoS (ESCI)</i>	К1	–	2,535
4	Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз	Вологодский научный центр РАН	2,916	+	<i>WoS (ESCI)</i>	К1	–	2,836
5	Регионоведение	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева	1,864	+	<i>WoS (ESCI)</i>	К1	–	2,588
6	<i>Journal of Tax Reform</i>	УрФУ им. Б.Н. Ельцина, Байкальский государственный университет	0,324	+	<i>WoS (ESCI)</i> <i>Scopus</i>	= К1	–	4,000 (2 анк.)
7	<i>R-Economy</i>	УрФУ им. Б.Н. Ельцина, Институт экономики УрО РАН	0,298	+	<i>Scopus</i>	К2	–	–
8	Север и рынок: формирование экономического порядка	Кольский научный центр РАН	0,201	+	<i>Scopus</i>	К2	–	2,204

* Средняя оценка по результатам общественной экспертизы – 2017.

Источник: составлено автором, данные РИНЦ на май 2023 г.

Удивляет и заниженная доля академических журналов в списке *RSCI*, которая не превышает 20%. Хотя несколько академических журналов, аффилированных с научными центрами и институтами РАН, имеют достаточные для включения в *RSCI* библиометрические параметры и высокую репутацию в научной среде. Сведения о них обобщены в табл. 5.

Таблица 5
Сводные данные журналов, аффилированных с научными центрами и институтами РАН

№ п/п	Журнал	Учредитель	SI-2021	Белый список	МНБД	Кат. ВАК	RSCI	ОЭ*
1	Вестник Института экономики Российской академии наук	Институт экономики РАН	2,560	–	–	К1	–	3,162
2	Проблемы развития территории	Вологодский научный центр РАН	1,541	–	–	К1	–	2,568
3	AlterEconomics (Журнал экономической теории)	Институт экономики УрО РАН	1,377	–	–	К1	–	3,020
4	Общество и экономика	НАН Азербайджана, Беларуси, Украины, Республики Таджикистан, РАН и др.	0,796	–	–	К1	–	2,766
5	Уровень жизни населения регионов России	ФНИСЦ РАН	0,648	–	–	К1	–	2,636
6	Экономическая наука современной России	РОО содействия развитию институтов Отделения экономики РАН	0,599	–	–	К1	–	3,039

* Средняя оценка по результатам общественной экспертизы – 2017.

Источник: составлено автором, данные РИНЦ на май 2023 г.

Так, издания «Вестник Института экономики Российской академии наук», «Проблемы развития территории» (ВолНИЦ РАН), *AlterEconomics* (предыдущее название «Журнал экономической теории»; Институт экономики УрО РАН), «Общество и экономика» (Национальные академии наук; РАН) по значению интегрального показателя в системе *Science Index* за 2021 г. входят в первый квартиль рейтинга. По результатам общественной экспертизы все издания оценены как соответствующие национальному уровню (средняя оценка 2,6–3,2 балла из 4). В перечне ВАК их отнесли к первой категории (К1) как наиболее научно значимые.

Такая ситуация может свидетельствовать о конфликте интересов и субъективном нежелании разработчиков ресурса включать в *RSCI* определенные издания или издания некоторых организаций.

Выявленные недостатки формирования БД необходимо преодолеть, поскольку смещение акцентов на национальные информационные ресурсы и списки повысило значимость БД *RCSI*. Следует иметь в виду, что после «ухода» МНБД включение журнала в *RCSI* стало практически единственным путем в «Ядро РИНЦ» и «Белый список» журналов.

Потенциал перечня *RSCI* может быть задействован в новой системе оценки эффективности научных исследований. Для этого он должен получить легитимность в научно-экспертном сообществе. Чтобы решить эту задачу, список *RCSI* должен стать максимально полным, т. е. охватывать все ведущие российские журналы, получившие признание на международном и национальном уровне.

На наш взгляд, список *RCSI* может быть расширен в короткие сроки за счет включения изданий, отвечающих требованиям БД. В приоритетном порядке в *RSCI* должны быть приняты журналы, которые одновременно входят в «Белый список» и имеют международную сертификацию за счет включения в МНБД, причислены к первому и второму квартилю в текущей версии рейтинга *Science Index*, отнесены к первой категории в Перечне ВАК и по результатам общественной экспертизы оценены большинством экспертов как журналы национального уровня. Предлагаем предусмотреть отдельную процедуру для включения в *RSCI* журналов, отвечающих перечисленным критериям, или ввести для них упрощенный порядок подачи индивидуальной заявки, которая, по нашему мнению, в действующей редакции является избыточной для ведущих журналов.

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы.

1. Главным стратегическим просчетом научной политики, реализуемой в России в последнее десятилетие, оказалась жесткая привязка системы оценки научных результатов к метрикам МНБД, что привело к полной нежизнеспособности этой системы после ухода с отечественного рынка компаний-владельцев глобальных индексов цитирования *Web of Science* и *Scopus*. Попытки найти альтернативные решения вылились в создание нескольких национальных списков научной периодики. Мы вынуждены констатировать, что возможность их интеграции в систему оценки эффективности научных исследований существенно ограничена вследствие ошибок, допущенных в ходе разработки перечней.

2. В процессе реализации первых инициатив по составлению «белых» списков научных журналов были допущены следующие грубые ошибки. Во-первых, большая часть ведущих журналов осталась за пределами списков. Во-вторых, в национальный список, имеющий международный компонент, включены зарубежные журналы, использующие недобросовестные издательские практики и не отвечающие национальным интересам России. Это свидетельствует о слабых критериях и изъянах процедур отбора изданий. В-третьих, остаются недоработанными процедуры ранжирования журналов, включенных в национальные перечни. Методология распределения журналов «Белого списка» по уровням допускает смешение метрик из разных МНБД, в результате чего сопоставимые по научному уровню и статусу журналы оказываются в разных группах. В-четвертых, ранжирование не учитывает значимые качественные характеристики научных журналов (например, модель представления переводного контента, являющуюся базовой для выделения журналов международного уровня).

3. По нашему мнению, при отборе журналов в национальные списки и для их последующего ранжирования целесообразно, прежде всего, задействовать показатели, отражающие качественные характеристики изданий. Это потребует привлечения профильных экспертных групп. Чтобы оптимизировать процедуры отбора, следует принять во внимание, что многие научные журналы уже прошли независимую экспертизу на международном и национальном уровне. Их качество признано соответствующим высоким стандартам, что подтверждено включением в *WoS* и *Scopus*, а также в *RSCI*. Индексацию изданий в МНБД и *RSCI* следует рассматривать как качественный критерий. Кроме того, важно разграничивать международные и национальные издания. Для этого могут быть приняты стандарты, определяющие состав редколлегии и авторов, а также требования к языку публикации для международных изданий.

4. Результаты сопоставительного анализа показателей цитирования журналов, включенных в разные МНБД, показали, что использовать данные метрики при ранжировании научных журналов, отобранных в списки ведущих изданий, нецелесообразно. Более того, интегрирование квартильных метрик из разных МНБД приводит к нарушению логики распределения позиций изданий.

5. Чтобы установить новые институциональные фильтры, которые могли бы использоваться для оценки научной результативности исследовательских организаций, необходимо сформировать список признанных журналов, охватывающий все исследовательские области и включающий как национальные, так и международные журналы, отвечающие интересам страны. Перечень должен быть динамичным, чтобы отражать меняющийся рынок журналов. Ранжировать журналы внутри списка необходимо в соответствии с критериями качества, что потребует организации экспертизы изданий.

При ранжировании журналов по категориям внутри национального списка предлагаем выделять следующие группы: ведущие международные научные журналы, ведущие национальные научные журналы, национальные научные журналы.

В группу ведущих международных журналов следует отбирать индексируемые в МНБД зарубежные и российские издания. Зарубежные издания должны отвечать приоритетным национальным интересам страны. Здесь может быть учтен опыт Финляндии, где издания, которые считаются второстепенными для финских исследований, причисляются к уровню 0, т. е. не включаются в группы журналов высокого и стандартного качества. Российские журналы должны иметь широкий охват, международный состав редколлегии и авторов, а также полнотекстовые версии на английском (либо другом международном) языке.

К ведущим национальным могут относиться научные журналы, которые индексируются в МНБД и/или *RCSI*, но издаются только на русском языке, в силу чего имеют охват, ограниченный национальным уровнем. Эти журналы не должны иметь признаков локальных изданий, состав редколлегии и авторов – общероссийский.

К стандартным национальным журналам, по нашему мнению, могут относиться российские научные журналы, которые соответствуют основным требованиям к научным изданиям: являются рецензируемыми, публикуют результаты научных исследований. Эти издания могут иметь узкий профиль и ограниченную географию редколлегии и авторов.

Литература / References

- Балацкий Е.В., Екимова Н.А., Третьякова О.В. (2021). Методы оценки качества научных экономических журналов. *Journal of Institutional Studies* 13(2), 27–52. [Balatsky, E., Ekimova, N., Tretyakova, O. (2021). Evaluation methods of scientific economic journals quality. *Journal of Institutional Studies* 13(2), 27–52 (in Russian)]. DOI: 10.17835/2076-6297.2021.13.2.027-052
- Гайдин Б.Н. (2022). Российские научные журналы в новых геополитических условиях: сложности и перспективы развития. *Управление наукой: теория и практика* 4(3), 44–52. [Gaydin, B. (2022). Russian academic journals in new geopolitical conditions: Difficulties and prospects of development. *Science Management: Theory and Practice* 4(3), 44–52 (in Russian)]. DOI: 10.19181/smtp.2022.4.3.4
- Губа К.С. (2022). Наукометрические показатели в оценке российских университетов: обзор исследований. *Мир России* 31(1), 49–73. [Guba, K. (2022). Scientometric indicators in the evaluation of Russian universities: A literature review. *Universe of Russia (Mir Rossii)* 31(1), 49–73 (in Russian)]. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-49-73
- Бородик К.А., Дикусар К.С., Богатов В.В. (2021). Тренды публикационной активности российских исследователей за период 2016–2020 гг. по данным международных баз научного цитирования Web of Science Core Collection и Scopus. *Управление наукой и наукометрия* 16(4), 571–595. [Borodik, K., Dikusar, K., Bogatov, V. (2021). Publication activity trends among Russian researchers in 2016–2020, Based on international scientific citation databases: Web of Science Core Collection and Scopus. *Science Governance and Scientometrics* 16(4), 571–595 (in Russian)]. DOI: 10.33873/2686-6706.2021.16-4.571-595
- Дежина И.Г., Сорокин А.Н. (2022). Проект 5-100 в восприятии сотрудников университетов. *Мир России* 31(1), 74–90. [Dezhina, I., Sorokin, A. (2022). The Perception of the Project 5-100 by University Employees. *Universe of Russia (Mir Rossii)* 31(1), 74–90 (in Russian)]. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-74-90
- Кириллова О.В. (2022). Подводя своеобразные итоги десятилетия и рисуя планы. *Научный редактор и издатель* 7(1), 8–11. [Kirillova, O. (2022). Summing up the peculiar results of the decade and drawing plans... *Science Editor and Publisher* 7(1), 8–11 (in Russian)]. DOI: 10.24069/SEP-22-38
- Мазов Н.А., Гуреев В.Н., Каленов Н.Е. (2018). Некоторые оценки списка журналов Russian Science Citation Index. *Вестник Российской академии наук* 88(4), 322–332. DOI: 10.7868/S0869587318040047 [Mazov, N., Gureev, V., Kalenov, N. (2018). Some assessments of the list of journals in the Russian Science Citation Index. *Herald of the Russian Academy of Sciences* 88(2), 133–141]. DOI: <https://doi.org/10.1134/S1019331618020053>
- Максимов С.В. (2021). «Дорожная карта» развития конкуренции в сфере науки (теоретическая модель). *Российское конкурентное право и экономика* (3), 8–21. [Maksimov, S. (2021). “Roadmap” for the development of competition in the field of science (Theoretical model). *Russian Competition Law and Economy* (3), 8–21 (in Russian)]. DOI: 10.47361/2542-0259-2021-3-27-8-21
- Паршин А.Н. (2018). Наука или библиометрия: кто кого? *Вестник Российской академии наук* 88(11), 982–984. [Parshin, A. (2018). Science or bibliometry: Who will win? *Herald of the Russian Academy of Sciences* 88(11), 982–984 (in Russian)]. DOI: 10.31857/S086958730002330-1
- Семенов Е.В. (2023). Национальная сеть научных журналов как система: проблемы до и после санкций. *Мир России* 32(3), 145–166. [Semenov, E. (2023). A national network of academic journals as a system: Problems before and after sanctions. *Mir Rossii* 32(3), 145–166 (in Russian)]. DOI: 10.17323/1811-038X-2023-32-3-145-166
- Третьякова О.В. (2023). Национальные списки научных журналов: обзор мировой практики. *Journal of Institutional Studies* 15(3), в печати. [Tretyakova, O. (2023). National lists of academic journals: An overview of world practice. *Journal of Institutional Studies* 15(3), (in Russian), in press].
- Третьякова О.В. (2020). Оценка журналов RSCI по экономическим наукам в контексте создания национального индекса цитирования. *Вестник Российской академии наук* 90(4), 364–380. DOI: 10.31857/S0869587320040143 [Tretyakova, O. (2020). Assessing RSCI economics journals in the context of creating a national citation index. *Herald of the Russian Academy of Sciences* 90(2), 251–265]. DOI: 10.1134/S1019331620020173
- Третьякова О.В. (2021). Российские экономические журналы в ESCI: ретроспектива и прогноз. *Terra Economicus* 19(4), 92–109. [Tretyakova, O. (2021). Russian economic journals in the ESCI: Retrospective overview and forecast. *Terra Economicus* 19(4), 92–109 (in Russian)]. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-92-109
- Третьякова О.В. (2022). Российские социологические журналы в международных базах данных: что необходимо учесть в новой системе оценки. *Мир России* 31(4), 100–121. [Tretyakova, O. (2022). Russian sociological journals in international scientometric databases: What should be taken into account in a new

- evaluation system. *Universe of Russia (Mir Rossii)* **31**(4), 100–121 (in Russian)]. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-4-100-121
- Тургель И.Д. (2022). Приоритеты трансформации редакционной политики научного журнала в условиях международных санкций. *Научный редактор и издатель* **7**(1), 28–38. [Turgel, I. (2022). Transformation priorities in the editorial policy of a Russian scientific journal in the context of international sanctions. *Science Editor and Publisher* **7**(1), 28–38 (in Russian)]. DOI: 10.24069/SEP-22-03
- Черныш М.Ф. (2020). Реформа российской науки как институциональное конструирование. *Управление наукой: теория и практика* **2**(2), 47–64. [Chemysh, M. (2020). Reform of a Russian science as an institutional constructing. *Science management: theory and practice* **2**(2), 47–64 (in Russian)]. DOI: 10.19181/smtp.2020.2.2.2
- Deutz, D., Drachen, T., Drongstrup, D. et al. (2021). Quantitative quality: A study on how performance-based measures may change the publication patterns of Danish researchers. *Scientometrics* **126**(4), 3303–3320. DOI: 10.1007/s11192-021-03881-7
- Good, B., Vermeulen, N., Tiefenthaler, B., Arnold, E. (2015). Counting quality? The Czech performance-based research funding system. *Research Evaluation* **24**(2), 91–105. DOI: 10.1093/reseval/rvu035
- Korytkowski, P., Kulczycki, E. (2019). Examining how country-level science policy shapes publication patterns: the case of Poland. *Scientometrics* **119**(3), 1519–1543. DOI: 10.1007/s11192-019-03092-1
- Kulczycki, E., Rozkosz, E. (2017). Does an expert-based evaluation allow us to go beyond the Impact Factor? Experiences from building a ranking of national journals in Poland. *Scientometrics* **111**(1), 417–442. DOI: 10.1007/s11192-017-2261-x
- Mouritzen, P., Opstrup, N. (2019). *Performance Management at Universities: The Danish Bibliometric Research Indicator at Work*. Palgrave Macmillan. DOI: 10.1007/978-3-030-21325-1
- Pölonen, J., Guns, R., Kulczycki, E., Sivertsen, G., Engels, T. (2020). National lists of scholarly publication channels: An overview and recommendations for their construction and maintenance. *Journal of Data and Information Science* **6**(1), 1–37. DOI: 10.2478/jdis-2021-0004
- Pölonen, J., Pylvänäinen, E., Aspara, J., Puuska, H.-M., Rinne, R. (2021). *Publication Forum 2010–2020: Self-evaluation report of the Finnish quality classification system of peer-reviewed publication channels*. Helsinki: Federation of Finnish Learned Societies. https://julkaisufoorumi.fi/sites/default/files/2021-03/Publication%20Forum%20self-evaluation%20report%202021_0.pdf
- Pölonen, J., Auranen, O. (2022). Research performance and scholarly communication profile of competitive research funding: The case of Academy of Finland. *Scientometrics* **127**(12), 7415–7433. DOI: 10.1007/s11192-022-04385-8
- Sanz-Casado, E., De Filippo, D., Benavent, R. et al. (2021). Impact and visibility of Norwegian, Finnish and Spanish journals in the fields of humanities. *Scientometrics* **126**(11), 9031–9049. DOI: 10.1007/s11192-021-04169-6
- Shu, F., Liu, S., Larivière, V. (2022). China's research evaluation reform: What are the consequences for global science? *Minerva* **60**, 329–347. DOI: 10.1007/s11024-022-09468-7
- Shu, F., Wang, X., Liu, S. et al. (2023). Global impact or national accessibility? A paradox in China's science. *Scientometrics* **128**(1), 263–277. DOI: 10.1007/s11192-022-04537-w
- Sîle, L., Pölonen, J., Sivertsen, G., Guns, R., Engels, T. et al. (2018). Comprehensiveness of national bibliographic databases for social sciences and humanities: findings from a European survey. *Research Evaluation* **27**(4), 310–322. DOI: 10.1093/reseval/rvy016
- Sivertsen, G. (2010). A performance indicator based on complete data for the scientific publication output at research institutions. *ISSI Newsletter* **6**(1), 22–28.
- Sivertsen, G. (2016). Data integration in Scandinavia. *Scientometrics* **106**(2), 849–855. DOI: 10.1007/s11192-015-1817-x
- Sivertsen, G. (2018). The Norwegian model in Norway. *Journal of Data and Information Science* **3**(4), 2–18. DOI: 10.2478/jdis-2018-0017
- Schneider, J. (2009). An outline of the bibliometric indicator used for performance-based funding of research institutions in Norway. *European Political Science* **8**(3), 364–378. DOI: 10.1057/eps.2009.19
- Söderlind, J., Berg, L., Lind, J., Pulkkinen, K. (2019). National performance-based research funding systems: Constructing local perceptions of research? In: Pinheiro, R., Geschwind, L., Foss Hansen, H., Pulkkinen, K. (eds.) *Reforms, Organizational Change and Performance in Higher Education*. Palgrave Macmillan, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-11738-2_4
- Vanecek, J. (2014). The effect of performance-based research funding on output of R&D results in the Czech Republic. *Scientometrics* **98**(1), 657–681. DOI: 10.1007/s11192-013-1061-1
- Zhang, L., Sivertsen, G. (2020). The new research assessment reform in China and its implementation. *Scholarly Assessment Reports* **2**(1), 3. DOI: 10.29024/sar.15
- Viiu, G., Păunescu, M. (2021). The lack of meaningful boundary differences between journal impact factor quartiles undermines their independent use in research evaluation. *Scientometrics* **126**(2), 1495–1525. DOI: 10.1007/s11192-020-03801-1

Приложение 1

Сводные данные о российских журналах по экономике
и смежным дисциплинам, включенных в «Белый список»

№	Журнал	Уровень в Белом списке	SI	Место в SI- 2021	P _{SI}	R	Q	Средняя оценка 09-2017	Кат. ВАК	МНБД	Модель издания переводного контента
1	Вопросы экономики	1	13,429	9	1	0,525	1	3,595	K1	WoS (ESCI) Scopus	M
2	Экономика региона	1	9,957	80	3	–	–	3,334	= K1	WoS (ESCI) Scopus	B
3	Форсайт	1	9,314	121	4	0,619	1	3,155	= K1	WoS (ESCI) Scopus	Pa
4	Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика	1	8,080	247	7	0,392	1	2,765	K1	WoS (ESCI) Scopus	Pa
5	Арктика: экология и экономика*	1	9,283	123	4	0,524	1	3,184	K1	Scopus	M
6	Пространственная экономика	1	8,153	237	7	0,384	1	3,038	K1	Scopus	B
7	Population and Economics	1	6,375	603	16	0,522	1	–	= K1	Scopus	Pa
8	Проблемы прогнозирования	2	10,533	51	2	0,419	1	3,542	= K1	Scopus	Pa
9	Мировая экономика и международные отношения	2	9,447	105	3	0,383	1	3,541	K1	WoS (ESCI) Scopus	B
10	Russian Journal of Economics	2	9,320	120	4	0,503	1	–	= K1	Scopus	A
11	Журнал Новой экономической ассоциации	2	9,240	126	4	0,412	1	3,257	K1	WoS (ESCI) Scopus	B
12	АПК: экономика, управление	2	9,042	145	4	0,222	2	3,393	K1	–	M
13	Terra Economicus	2	8,262	223	6	–	–	2,896	K1	WoS (ESCI) Scopus	B
14	Вопросы государственного и муниципального управления	2	8,069	250	7	0,371	1	2,768	K1	WoS (ESCI) Scopus	B
15	Контурь глобальных трансформаций: политика, экономика, право	2	8,038	255	7	0,322	2	2,125	K1	–	B
16	Экономическая политика	2	8,037	256	7	0,288	2	2,771	K1	WoS (ESCI) Scopus	B
17	Journal of Institutional Studies	2	7,979	262	7	0,323	2	2,661	K1	WoS (ESCI)	B
18	Экономический журнал Высшей школы экономики	2	7,851	282	8	0,404	1	3,177	K1	Scopus	B

19	Балтийский регион	2	7,678	310	8	0,354	1	3,455	K1	WoS (ESCI) Scopus	Pa
20	Регион: Экономика и Социология	2	7,567	333	9	0,226	2	3,135	K1	Scopus (част.)	B
21	Современная Европа	2	7,342	381	10	0,289	2	2,946	K2	WoS (ESCI) Scopus	M
22	Прикладная эконометрика	2	7,151	421	11	0,302	2	2,425	K1	Scopus	B
24	Арктика и север	2	7,074	435	12	0,244	2	2,340	–	–	Pa
24	Университетское управление: практика и анализ	2	6,895	474	13	0,335	1	2,776	K1	–	B
25	Бизнес-информатика	2	6,365	605	16	0,290	2	2,536	K1	WoS (ESCI) Scopus	Pa
26	Regional Research of Russia	2	–	–	–	–	–	4,000	= K1	Scopus	A
27	ЭКО	3	9,289	122	4	0,215	3	3,127	K2	–	B
28	Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз	3	8,299	218	6	–	–	2,836	K1	WoS (ESCI)	Pa
29	Российский экономический журнал	3	7,863	281	8	0,234	2	2,962	K2	–	M
30	Экономика сельского хозяйства России	3	7,716	303	8	0,158	3	3,190	K2	–	M
31	Вопросы статистики	3	7,233	411	11	0,175	3	3,098	K2	–	B
32	Вестник МГИМО-Университета	3	7,201	415	11	0,218	3	3,220	K1	WoS (ESCI) Scopus	B
33	Деньги и кредит	3	6,960	458	12	0,148	4	3,123	K1	–	Pa
34	Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика	3	6,947	462	12	0,286	2	3,189	K1	WoS (ESCI) Scopus	B
35	Финансовый журнал	3	6,698	522	14	0,172	3	2,562	K1	–	B
36	Экономика и математические методы	3	6,271	637	17	0,198	3	3,149	K1	WoS (ESCI)	B
37	Управленец	3	5,995	726	19	–	–	2,535	K1	WoS (ESCI)	B
38	Финансы: теория и практика	3	5,796	783	20	0,180	3	3,160	K1	Scopus	Pa
39	Ars Administrandi. Искусство управления	3	4,846	1099	29	0,177	3	2,252	K2	–	M
40	Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент	3	3,728	1740	45	0,148	4	3,096	K1	–	B
41	Российский журнал менеджмента	3	4,687	1179	31	–	–	3,183	K1	WoS (ESCI)	B
42	Проблемы управления	4	7,554	334	9	0,154	3	2,410	K1	–	Pa
43	Стандарты и качество	4	7,063	438	12	0,133	4	2,910	K1	–	M
44	Вестник Воронежского гос. аграрного университета	4	6,783	501	13	0,152	3	2,597	K1	–	M

45	Север и рынок: формирование экономического порядка	4	6,012	719	19	-	-	2,204	K2	Scopus	B
46	МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)	4	5,971	731	19	0,128	4	2,622	K1	-	B
47	Journal of Applied Economic Research	4	5,534	847	22	0,160	3	2,731	K3	-	B
48	Регионология	4	5,519	850	22	-	-	2,588	K1	WoS (ESCI)	B
49	Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика	4	5,461	876	23	0,153	3	3,246	K1	-	M
50	Россия и современный мир	4	4,439	1307	34	0,106	4	2,909	K1	-	M
51	Корпоративные финансы	4	4,409	1321	34	0,129	4	2,802	K2	-	A
52	Journal of Tax Reform	4	-	-	-	-	-	4,000 (2 анк.)	= K1	WoS (ESCI) Scopus	A
53	R-Economy	4	-	-	-	-	-	-	K2	Scopus	A

Условные обозначения показателей:

SI – показатель журнала в рейтинге РИНЦ Science Index за 2021 г.

P_{SI} – процентиль в рейтинге РИНЦ Science Index за 2021 г.

R – значение интегрального показателя в Академическом сводном рейтинге журналов RSCI

Q – квартиль в Академическом сводном рейтинге журналов RSCI

Условные обозначения моделей издания переводного контента:

Pa – публикация полнотекстовой англоязычной версии

A – издание только на английском языке

B – выборочная публикация статей на английском языке

M – публикация метаданных статей на английском языке

Источник: составлено автором по данным БД «Белый список» научных журналов, РИНЦ по состоянию на июнь 2023 г.; информационного письма ВАК при Минобрнауки России от 6 декабря 2022 г. № 02-1198 «О категорировании Перечня рецензируемых научных изданий».

Приложение 2

**Сводные данные о российских журналах по экономике
и смежным дисциплинам, включенных в RSCI**

№	Журнал	R	Q	Показатель SI-2021	Место в SI-2021	Процентиль в SI-2021	Средняя оценка 09-2017	Кат. ВАК	МНБД
1	Форсайт	0,619	1	9,314	121	4	3,155	= K1	WoS (ESCI) Scopus
2	Вопросы экономики	0,525	1	13,429	9	1	3,595	K1	WoS (ESCI) Scopus
3	Арктика: экология и экономика*	0,524	1	9,283	123	4	3,184	K1	Scopus
4	Population and Economics*	0,522	1	6,375	603	16	-	= K1	Scopus
5	Russian Journal of Economics	0,503	1	9,320	120	4	-	= K1	Scopus
6	Проблемы прогнозирования	0,419	1	10,533	51	2	3,542	= K1	Scopus
7	Журнал Новой экономической ассоциации	0,412	1	9,240	126	4	3,257	K1	WoS (ESCI) Scopus
8	Экономический журнал Высшей школы экономики	0,404	1	7,851	282	8	3,177	K1	Scopus
9	Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика	0,392	1	8,080	247	7	2,765	K1	WoS (ESCI) Scopus
10	Пространственная экономика	0,384	1	8,153	237	7	3,038	K1	Scopus

11	Мировая экономика и международные отношения	0,383	1	9,447	105	3	3,541	K1	WoS (ESCI) Scopus
12	Вопросы государственного и муниципального управления*	0,371	1	8,069	250	7	2,768	K1	WoS (ESCI) Scopus
13	Балтийский регион*	0,354	1	7,678	310	8	3,455	K1	WoS (ESCI) Scopus
14	Университетское управление: практика и анализ	0,335	1	6,895	474	13	2,776	K1	–
15	Journal of Institutional Studies	0,323	2	7,979	262	7	2,661	K1	WoS (ESCI)
16	Контурь глобальных трансформаций: политика, экономика, право	0,322	2	8,038	255	7	2,125	K1	–
17	Прикладная эконометрика	0,302	2	7,151	421	11	2,425	K1	Scopus
18	Бизнес-информатика	0,290	2	6,365	605	16	2,536	K1	WoS (ESCI) Scopus
19	Современная Европа	0,289	2	7,342	381	10	2,946	K2	WoS (ESCI) Scopus
20	Экономическая политика	0,288	2	8,037	256	7	2,771	K1	WoS (ESCI) Scopus
21	Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика	0,286	2	6,947	462	12	3,189	K1	WoS (ESCI) Scopus
22	Арктика и север*	0,244	2	7,074	435	12	2,340	–	–
23	Российский экономический журнал	0,234	2	7,863	281	8	2,962	K2	–
24	Регион: Экономика и Социология	0,226	2	7,567	333	9	3,135	K1	Scopus (част.)
25	АПК: экономика, управление*	0,222	2	9,042	145	4	3,393	K1	–
26	Вестник МГИМО-Университета	0,218	3	7,201	415	11	3,220	K1	WoS (ESCI) Scopus
27	ЭКО	0,215	3	9,289	122	4	3,127	K2	–
28	Экономика и математические методы	0,198	3	6,271	637	17	3,149	K1	WoS (ESCI)
29	Финансы: теория и практика	0,180	3	5,796	783	20	3,160	K1	Scopus
30	Ars Administrandi. Искусство управления	0,177	3	4,846	1099	29	2,252	K2	–
31	Вопросы статистики*	0,175	3	7,233	411	11	3,098	K2	–
32	Финансовый журнал	0,172	3	6,698	522	14	2,562	K1	–
33	Journal of Applied Economic Research	0,160	3	5,534	847	22	2,731	K3	–
34	Экономика сельского хозяйства России*	0,158	3	7,716	303	8	3,190	K2	–
35	Проблемы управления	0,154	3	7,554	334	9	2,410	K1	–
36	Вестник Московского университета. Серия б: Экономика	0,153	3	5,461	876	23	3,246	K1	–
37	Вестник Воронежского гос. аграрного университета*	0,152	3	6,783	501	13	2,597	K1	–
38	Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент	0,148	4	3,728	1740	45	3,096	K1	–
39	Деньги и кредит	0,148	4	6,960	458	12	3,123	K1	–
40	Стандарты и качество*	0,133	4	7,063	438	12	2,910	K1	–
41	Корпоративные финансы	0,129	4	4,409	1321	34	2,802	K2	–
42	МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)	0,128	4	5,971	731	19	2,622	K1	–
43	Россия и современный мир*	0,106	4	4,439	1307	34	2,909	K1	–
44	Российский журнал менеджмента	–	–	4,687	1179	31	3,183	K1	WoS (ESCI)
45	Regional Research of Russia	–	–	–	–	–	4,000	= K1	Scopus

*Журналы не отнесены в классификации РИНЦ к тематике «Экономика. Экономические науки».

Источник: данные РИНЦ на май 2023 г.

К вопросу о капитале здоровья старшего поколения

Рождественская Елена Михайловна

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия
e-mail: elena.rojdestvenskaya@gmail.com

Маланина Вероника Анатольевна

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия, e-mail: milanskaya@mail.ru

Клемашева Елена Игоревна

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия, e-mail: eik15@tpu.ru

Цитирование: Рождественская Е.М., Маланина В.А., Клемашева Е.И. (2023). К вопросу о капитале здоровья старшего поколения. *Terra Economicus* 21(3), 122–132. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-122-132

Современные исследования редко обращаются к вопросам оценки капитала здоровья и процессов его накопления в контексте демографического старения населения и «демографических дивидендов», которые получает общество от реализации ресурсного потенциала старшего поколения. Цель статьи – обозначить концептуальные рамки исследований измерения и оценки капитала здоровья. Методы исследования: эмпирической основой стали данные базы цитирования WoS ($N=320$), выгруженные в 2022 году по ключевой фразе «капитал здоровья / health capital». Применен метод индуктивного контент-анализа для классификации научных подходов анализа капитала здоровья по аннотациям публикаций. Результаты: понятие капитала здоровья не сводится к биологическим активам человека, а включает индикаторы влияния социума, природы и мотивации человека, что позволяет накапливать ресурс здоровья на протяжении жизни. Результаты контент-анализа свидетельствуют, что концепция капитала здоровья опирается преимущественно на факторы системы здравоохранения (каждое второе исследование) и окружающей среды. В пандемию наблюдался всплеск исследований, затрагивающих вопросы рабочего капитала здоровья, но обычно с позиций страхования профессиональных рисков и охраны труда. Растет число исследований с позиции культурного капитала здоровья, социальных институтов и инфраструктуры, но количественные оценки тут проводить затруднительно. Выделено шесть подходов к определению капитала здоровья: (1) с позиции потребления «здоровых» и «нездоровых» продуктов; (2) с позиции расходования государственного бюджета на социальные блага; (3) с позиции накопления «эндогенного» человеческого капитала; (4) с позиции инвестиционных затрат на формирование биологических активов; (5) с позиции потребления в зависимости от культуры и образа жизни; (6) с позиции затрат на сохранение окружающей среды.

Ключевые слова: капитал здоровья; пожилые люди; институты; ресурсный потенциал; экономика старения; контент-анализ

Благодарность: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19-18-00300, <https://rscf.ru/project/19-18-00300/>

The health capital of senior citizens

Elena M. Rojdestvenskaya

Tomsk Polytechnic University, Russia, e-mail: elena.rojdestvenskaya@gmail.com

Veronika A. Malanina

Tomsk Polytechnic University, Russia, e-mail: milanskaya@mail.ru

Elena I. Klemasheva

Tomsk Polytechnic University, Russia, e-mail: eikl5@tpu.ru

Citation: Rojdestvenskaya E.M., Malanina V.A., Klemasheva E.I. (2023). The health capital of senior citizens. *Terra Economicus* 21(3), 122–132 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-122-132

Current studies rarely address issues of assessing health capital and its accumulation in the context of demographic ageing and related “demographic dividends” from promoting health for senior citizens. This article aims to outline the conceptual framework for research related to the interpretation, measurement and evaluation of health capital. Empirical material for the study was extracted from Web of Science Database. We uploaded 320 papers in 2022 using key phrase “health capital”, and scanned their abstracts applying inductive content analysis. We classified approaches to the definition and interpretation of health capital. Our results suggest that the concept of health capital is not limited to human biological assets, but rather involves the indicators of society’s influence, as well as that of personal motivation and nature. These factors enable accumulating health resource throughout life-course. The findings also show that the concept of health capital relies mainly on the parameters of health system and environmental factors. Recent COVID-19 pandemic resulted in a surge of research into the labor capital health issues, but mainly from the perspective of occupational risk insurance and safety. There is a growing body of literature on cultural health capital, social institutions and infrastructure. Such studies face difficulties related to quantitative estimations. We have identified six approaches to the health capital definition: (1) the consumption of “healthy” and “unhealthy” products; (2) financing benefits from health capital from state budget; (3) the accumulation of “endogenous” human capital; (4) investment in biological assets; (5) culture-specific and lifestyle-specific consumption; (6) expenditures for environmental protection.

Keywords: health capital; senior citizens; institutions; resource capacity; ageing economy; content analysis

Acknowledgement: The study was supported by the Russian Science Foundation, project № 19-18-00300, <https://rscf.ru/project/19-18-00300/>

JEL codes: I14, I15, J15

Введение

Мы ставим задачу систематизировать актуальные подходы к трактовке понятия «капитал здоровья» в научной литературе. Капитал здоровья пожилых людей часто рассматривается исключительно в контексте использования капитала, накопленного ранее. Значительная доля исследований фокусируется на ранних этапах жизни индивида и возможностях общества способствовать формированию капитала здоровья посредством вакцинации, образования, предотвращения негативных сценариев употребления табака и наркотиков, сглаживания последствий катастроф и насилия, пережитых в раннем возрасте. Исследований, рассматривающих возможность накопления капитала здоровья

в старшем возрасте, крайне мало. Повестка активного долголетия предполагает доступ пожилых граждан к возможностям накопления капитала здоровья.

Материалы и методы

Эмпирической основой исследования стали данные наукометрической базы цитирования *Web of Science* ($N = 320$), выгруженные в апреле 2022 г. по релевантности ключевых слов «капитал здоровья / *health capital*». Публикации прошли дополнительный отбор на предмет наличия аннотации в базе. Публикации, в аннотациях которых отсутствовали методы и результаты исследования, были исключены из анализа. В итоге была сформирована сплошная выборка из 284 источников для проведения индуктивного контент-анализа аннотаций публикаций. Затем была сформирована база данных с распределением работ по блокам исследуемых сфер в зависимости от представленной концепции капитала здоровья и применяемых методов. Критерием количественной оценки аннотаций публикаций стал выбор авторами системы оценки стоимости капитала здоровья.

Подходы к анализу категории капитала здоровья

Преимущественно для анализа капитала здоровья используются объективные показатели, чаще остальных – ожидаемая продолжительность жизни, смертность, рождаемость, ВВП, потребление «здоровых» и «нездоровых» продуктов. В последние десятилетия набирает популярность исследование субъективных показателей здоровья, включая измерители индивидуального старения, близорукости инвестирования, удовлетворенности жизнью, социальных взаимоотношений, инклюзивного благополучия (рис. 1).

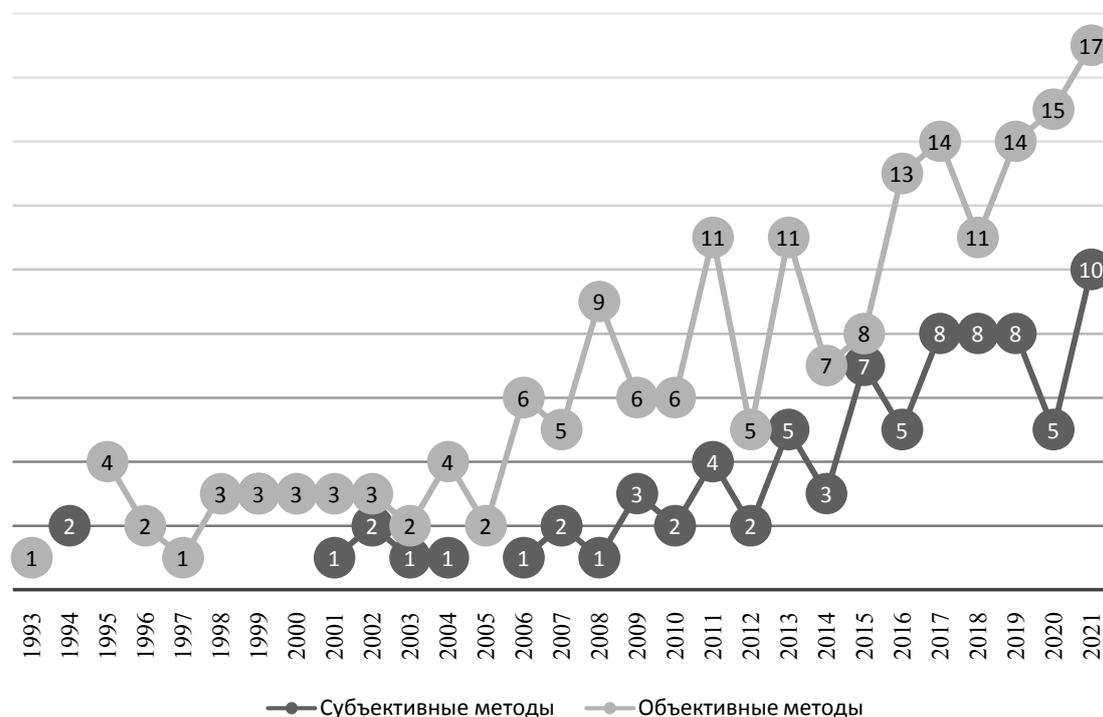


Рис. 1. Методы анализа категории капитала здоровья в научных исследованиях
Источник: составлено авторами¹.

Интерес исследователей по годам распределился следующим образом (рис. 2). Мы видим, что растет число исследований, которые рассматривают капитал здоровья в контексте культуры взаимодействий (*cultural health capital*), что охватывает всю совокупность институциональных сфер, включенных в процесс его сохранения и накопления. Каждая вторая публикация рассматривает институты

¹ Здесь и далее – по результатам контент-анализа публикаций, содержащихся в МНБД *Web of Science*, 1993–2021 гг., $N = 284$.

здравоохранения. Растет доля работ, которые включают в анализ другие институциональные факторы. В последнее время возрос научный интерес к социальным институциональным факторам и факторам инфраструктуры с позиции доступности внешней среды (*enabling environment*). Основная научная проблема заключается в трудности количественных оценок.

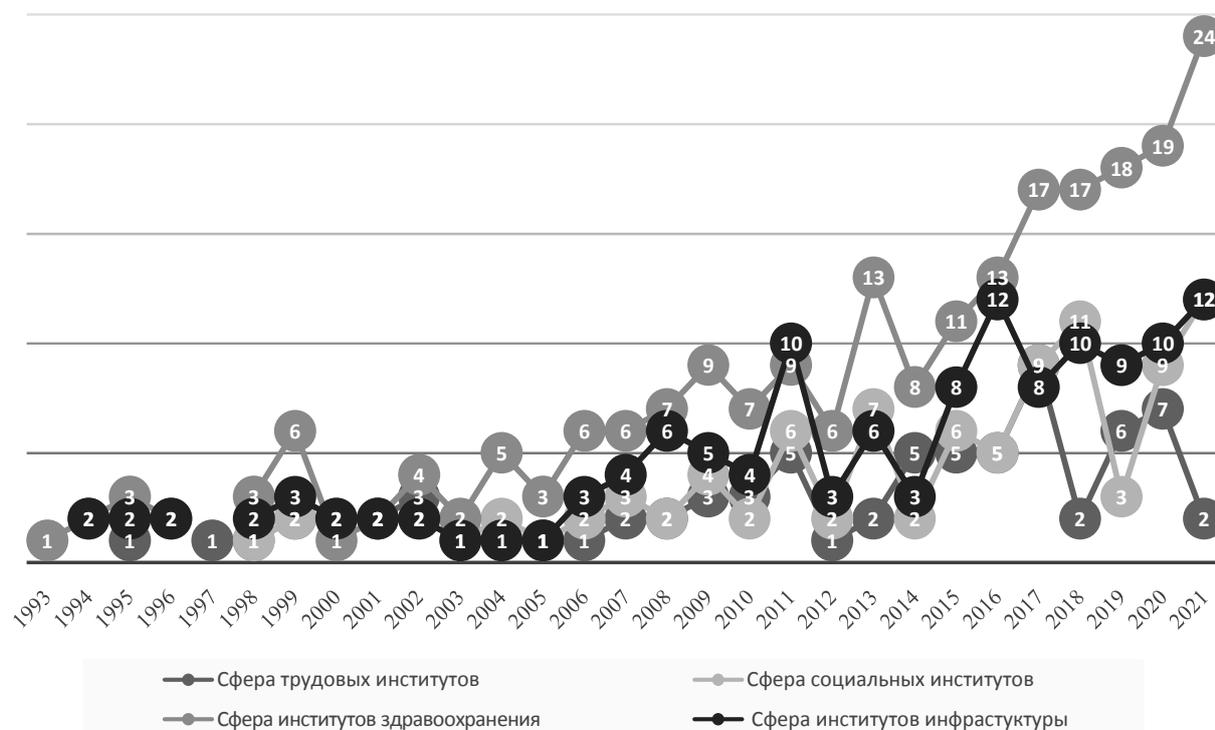


Рис. 2. Динамика научных представлений о капитале здоровья

Источник: составлено авторами.

В целом следует говорить о том, что в науке капитал здоровья не сводится только к биологическим активам человека или «эндогенному» человеческому капиталу. Система взглядов несколько шире, включая влияние семьи, социума, природы и мотивации самого человека. Изучив результаты контент-анализа, можно говорить о том, что концепция капитала здоровья на современном этапе в большей степени опирается на факторы системы здравоохранения и окружающей среды (*enabling environment*). В пандемийные годы (2020–2021) наблюдался всплеск исследований, затрагивающих вопросы капитала здоровья работников, что понятно. Но этот аспект не находит должного рассмотрения в научной литературе. Как правило, проблема изучается в контексте страхования профессиональных рисков и охраны труда.

В изученной нами выборке встречаются шесть основных подходов к определению капитала здоровья (рис. 3).

В научной литературе применяемые методы и показатели капитала здоровья не сводятся к какому-то одному набору индикаторов. Среди методов стоит отметить подход Майкла Гроссмана (Grossman, 2022), который широко используется, критикуется, дополняется и имеет практическое значение для формирования политики в области здравоохранения и бюджета социальных расходов. Если подойти к задаче отбора публикаций, где определяется стоимость капитала здоровья, то мы не сможем выделить работы, которые бы всесторонне ее оценили в денежном выражении, особенно для старшей возрастной группы. Как правило, используется подход к оценке стоимости капитала здоровья с позиции затрат на ресурс здоровья. Тут можно выделить шесть направлений формирования затрат: (1) с позиции индивидуального потребления «здоровых» и «нездоровых» продуктов; (2) с позиции расходования государственного бюджета на социальные блага, включая здравоохранение, образование и социальные услуги (прежде всего, уход); (3) затраты на накопление «эндогенного» человеческого капитала; (4) инвестиционные затраты, направленные на формирование

биологических активов; (5) затраты на потребление в зависимости от культуры и образа жизни; (6) затраты на сохранение окружающей среды и формирование благоприятной экологии. Результирующими показателями чаще всего служат продолжительность жизни, *HDI*, субъективное благополучие, экономический рост (ВВП), удовлетворенность жизнью, риски смертности. Подходы авторов сильно отличаются набором методов и показателей. Некоторые подходы повторяются в зависимости от контекста исследования, что позволяет выделить и продемонстрировать чаще встречающиеся комбинации технологий изучения капитала здоровья. В целом следует говорить о мультиметодическом подходе к определению данной категории, ее оценке и измерению.

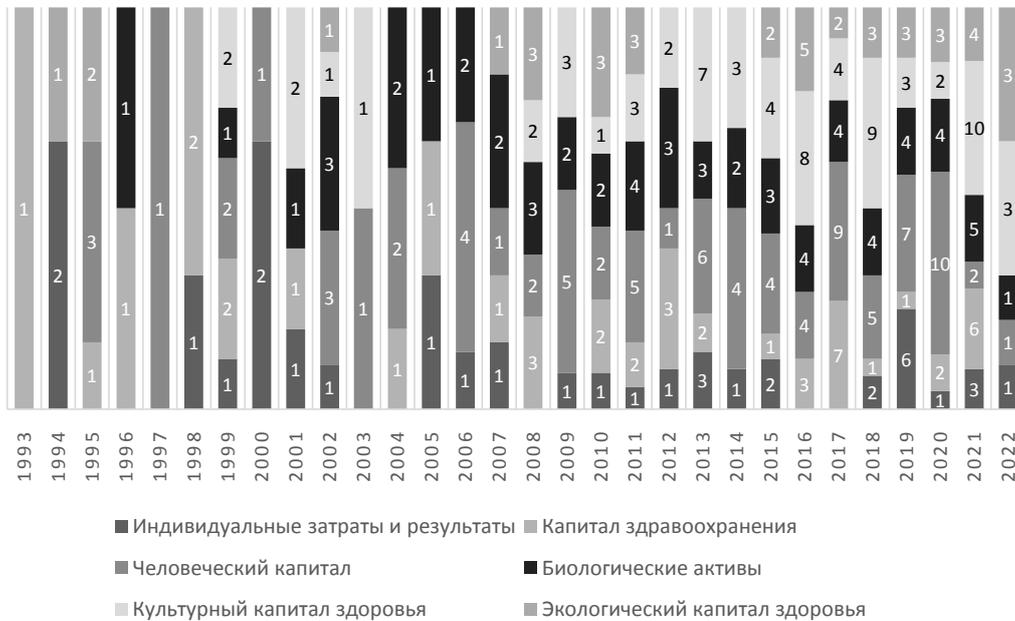


Рис. 3. Подходы к определению капитала здоровья

Источник: составлено авторами.

В основном подходы к определению капитала здоровья в работах, вошедших в выборку, неоднородны и противоречивы. В последнее время (2021–2022 гг.) в публикациях доминирует представление о капитале здоровья в предикатах теории П. Бурдье, где капитал здоровья рассматривается в аспектах социальных взаимодействий и институтов, например, в работе Т. Кэмин и ее коллег (Kamin et al., 2013). Целое научное направление посвящено исследованию теории капитала здоровья в контексте культуры.

Наш анализ позволил выделить следующие подходы к анализу исследуемой категории.

1. Капитал здоровья как индивидуальные затраты в здоровье (инвестирование) и результаты (продолжительность жизни). Капитал здоровья оценивается на основе соотношения затрат на сохранение и накопление ресурса здоровья на уровне индивида и результатов, которые выражаются в продолжительности здоровой жизни. Чем выше мотивация индивида, измеряемая личной ставкой дисконтирования, тем ниже этот личный пороговый уровень капитала здоровья. Теоретически предполагается, что такая модель может стать основой для разработки приложения, в котором личная история инвестирования в здоровье пациента будет измеряться в количественном выражении. Такой подход обеспечит позитивную мотивацию вкладываться в собственное здоровье (McCarthy, 2006).

Обесценение капитала здоровья происходит в пожилом возрасте, когда растет потребность в медицинских расходах (Lin et al., 2015).

Выделяются исследования, где под капиталом здоровья понимается затраченное рабочее время. Производительность отрасли в основном определяется затратами человеческого капитала, измеряемыми проделанной работой или отработанными часами (Neagu, 2013).

2. Капитал здоровья как эндогенный человеческий капитал, который неотделим от носителя (человека). Капитал здоровья рассматривается с позиции биологических активов, включая генетику

(первоначальный капитал), а также социально-экономических активов – образования, социального статуса, локуса контроля, когнитивного резерва и юмора. Запас здоровья в любое время будет формироваться за счет капитала здоровья, амортизационного эффекта старения, положительных затрат на здравоохранение и отрицательных затрат, которые увеличивают амортизацию. Высокий уровень здоровья увеличивает шансы на успешное старение, а низкий уровень здоровья совместим с инвалидностью и отсутствием независимости (Guimaraes, 2007).

Интересными являются публикации, которые изучают инвестирование в здоровье с позиции близорукости инвесторов. Близорукость инвесторов можно рассматривать как важнейшее следствие неверия в будущее, которое, в свою очередь, может быть порождено пессимизмом, неуверенностью или укоренившейся психологией временщика (*provisional ruler*). Люди, которые не верят в будущее, более склонны к негативным инвестициям в капитал здоровья, например, имеют вредные привычки. Такой подход связан с культурными факторами и социальной средой, в которой развивается индивид, в большей степени, чем с первоначальными биологическими активами здоровья. Выявлена связь негативного социального фактора неверия в будущее и отрицательными инвестициями в здоровье (Suvorova and Rozmainsky, 2019).

3. Капитал здоровья как область системы здравоохранения, формируемой в процессе взаимодействия производителей социальных и медицинских услуг, пациентов, различных организаций. Капитал здоровья рассматривается в контексте расходов на здравоохранение и образование, оценивается влияние таких расходов на экономический рост.

Исследование влияния капитала здравоохранения в разбивке по полу на экономический рост в выборке из 210 стран за период с 1990 по 2008 г. выявило невозможность обобщений (Coora, 2013; La Torre et al., 2019). Результаты по полной выборке показывают, что капитал здравоохранения не оказывает надежного и значительного влияния на экономический рост, если только он не взаимодействует с расходами на здравоохранение и образование. Результаты, дезагрегированные по группам доходов, показывают, что капитал здравоохранения оказывает положительное влияние на экономический рост в странах с высоким и выше среднего уровнем дохода. В странах с низким и средним уровнем дохода капитал здравоохранения приобретает статистическую значимость только благодаря его взаимосвязи с расходами на образование и здравоохранение. Повышенные показатели рождаемости снижают влияние капитала здравоохранения на экономический рост.

Любопытным является тот факт, что часть исследований не подтверждает прямую связь расходов на здравоохранение и экономический рост. Следует говорить о некоем оптимальном уровне расходов на здравоохранение и переинвестировании.

4. Капитал здоровья как культура. Капитал здоровья рассматривается с позиции культуры взаимодействия при организации ухода за пациентами. Фундаментальное социальное неравенство проявляется на уровне взаимодействия пациентов и поставщиков услуг в сфере здравоохранения, что ведет к проблемам в сфере ухода за пациентами в организациях здравоохранения. Например, разная культура коммуникации может способствовать или препятствовать вовлечению и общению между пациентами и лечащими врачами (Dubbin et al., 2013).

Некоторые работы рассматривают на гендерном уровне неравенство по уровню здоровья в контексте разных практик повседневной жизни, обусловленных социальными ролями. Например, ведение домашнего хозяйства способствует накоплению ресурса здоровья женщинами (Bergland and Slettebo, 2015).

Следует выделить направления исследований, которые связывают здоровье семьи и культуру здоровья матерей (женщин). Такие исследования показывают зависимость между образованием, культурой потребления медицинских товаров, инвестиций в здоровье матери (женщины) в домохозяйствах и общим уровнем ресурса здоровья домохозяйства (всех членов семьи). Выявлено, что женщины являются творческими потребителями медицинской информации и преобразуют поступающие информационные потоки в зависимости от культуры потребления, образования и социального статуса. Увеличение государственных инвестиций в качество образования на начальном уровне обеспечивает рационализацию и ретрансляцию берегающего здоровье поведения девочек в их семьи (Ahmed and Iqbal, 2016).

Некоторые исследователи говорят о том, что существует связь между ростом дохода матерей и переопределением медицинских услуг как низшего блага. Выявлено, что финансовая автономия и

рост доходов матерей повышают расходы на охрану здоровья детей и снижают потребление медицинских услуг (Mandal et al., 2018).

Социальный капитал влияет на неравенство в здоровье и получении медицинских услуг. Исследователи из США выделяют этнический фактор как преграду в получении качественной и своевременной медицинской помощи. Возникает неравенство в доступе к системе здравоохранения, обусловленное дискриминацией представителей разных «сословий» и «положений». Влияет не только этническая принадлежность, но и другие факторы, связанные с взаимоотношениями представителей производителей медицинских услуг и получателей социальных услуг. Интересными являются исследования отношения к ожирению в обществе и анализ качества оказываемых медицинских услуг. Некоторые исследователи связывают некачественный уход в пожилом возрасте с обесценением капитала здоровья и предлагают развивать меры поддержки в области формирования практик ухода за пожилыми людьми как способа сохранить капитал здоровья (Guimaraes, 2007).

5. Капитал здоровья как биологический актив. Выделяется первоначальный капитал (генетика) и капитал, накопленный под воздействием социально-экономических факторов, – образование, социальный статус, locus контроля, когнитивный резерв и юмор. Другими словами, капитал здоровья здесь представляет собой часть человеческого капитала, которая неотделима от носителя – индивида. Такие исследования не делают акцент на капитале здоровья, а, скорее, рассматривают его как часть инвестиционного актива в целом. Важен момент отдачи от инвестиций, где рассматривается не только продолжительная или благополучная жизнь индивида (и возможность контроля процесса «выживаемости», как у М. Гроссмана), но и социально-экономические эффекты и неравенство, которые являются следствием разнонаправленного влияния институциональных факторов, помимо воли индивида или государства (Serphri, 2015).

6. Капитал здоровья в экологическом контексте: рассматриваются не только биологические активы, но и среда сохранения и первоначального накопления здоровья. Экологическая несправедливость и институциональное регулирование вопросов охраны окружающей среды порождают неравенство в экологическом здоровье населения. Современная техника и технологии позволяют снизить степень экологического неравенства. Сочетание парадигм экологической справедливости и политики в области прав человека предлагается в качестве средства профилактики заболеваний, возникающих в результате экологического неравенства, для создания и поддержания экологического капитала здоровья населения (Ezell, 2022).

Рассмотрение исследуемой категории с позиции влияния внешней среды обусловлено ситуацией вокруг пандемии *COVID-19* и осознанием проблемы социального неравенства под воздействием внешних негативных факторов (Xiang et al., 2021).

Пандемия только усилила рост исследований, которые напрямую связывают накопление и сохранение ресурса здоровья с факторами окружающей среды. Согласно новой парадигме эволюционного происхождения здоровья и болезней (*DOHAD*), факторы окружающей среды, которым индивид подвергается на протяжении всей своей жизни, могут оставлять эпигенетический след в геноме. Решающим периодом является раннее развитие, когда эпигеном особенно чувствителен к воздействию окружающей среды. В течение этого периода индивид наращивает свой капитал здоровья, который позволит ему более или менее хорошо реагировать на превратности жизни (Junien et al., 2016). Установлена связь даже с социально-экономическим развитием и неравенством. Например, есть результаты, которые говорят, что те, кто пережил природные катастрофы в утробе матери (ураган), впоследствии зарабатывают на 5% меньше сверстников (Karbownik and Wray, 2019).

Биологические активы подвержены обесценению не только из-за «неправильной» стратегии инвестирования в собственное здоровье, но и высоких рисков внешней среды, включая ее нестабильность. Например, военные действия и высокая неопределенность напрямую связаны с обесценением здоровья в детском возрасте. Исследования проводились в Непале (Naldi et al, 2014).

Дискуссия

Оценка капитала здоровья представлена в литературе на основе мультиметодического подхода. Встречаются исследования индекса инклюзивного благосостояния (Ikeda et al., 2017), где капитал здоровья оценивается на основе методологии устойчивого развития (Arrow et al., 2012). Термин

«здоровье» в исследовании указывает на воздействие энергетической политики на капитал здоровья населения (Aly and Managi, 2018). Используется показатель ценности статистической жизни (*Value of a Statistical Life, VSL*) в качестве метода оценки. *VSL* – это ценность, которую люди придают дополнительным годам жизни.

В других исследованиях (Wadsworth et al., 1999) используется количественная оценка капитала здоровья: индекс массы тела, показатели физических упражнений, частота употребления свежих фруктов, распространенность вредных привычек (курения). Существуют точечные исследования, обосновывающие целесообразность включения в систему оценки тех или иных показателей. Это подходы, основывающиеся на:

- анализе внутриличностных характеристик с учетом общего состояния здоровья матерей и поведения, связанного с весом. Анкеты оценивали здоровье, качество жизни² (Cohen et al., 1983; Cappelleri et al., 2009);
- оценке диетического ограничения с помощью пунктов трехфакторного опросника по еде (Karlsson et al., 2000; Stunkard and Messick, 1985; Block et al., 2000);
- измерении ежедневных порций фруктов и овощей в еде (Block et al., 1990; 1992; Wakimoto et al., 2006; West et al., 2006; Nelson and Lytle, 2009);
- измерении потребления подслащенных сахаром напитков (Lee et al., 2011);
- измерении физического уровня активности (Quick et al., 2016; Owen et al., 2011);
- оценке малоподвижности образа жизни (Buysse et al., 1989);
- измерении продолжительности сна в течение суток (Carpenter and Andrykowski, 1998; Matheny et al., 1995);
- оценке параметров семейного капитала. Например, частота и место семейных приемов пищи, а также организация домашнего хозяйства и взаимодействия его членов (Moos and Moos, 1994; Hager et al., 2010).

Капитал здоровья понимается у Дж. Томера (Tomer, 2013) как запас, состоящий из накопленных индивидуальных знаний, которые способствуют физическому и отчасти психическому здоровью. Эти усвоенные модели поведения связаны с нашими моделями питания, физическими упражнениями, использованием пищевых добавок, лекарств, употреблением потенциально токсичных веществ (алкоголь, запрещенные субстанции, наркотики и т. д.), рекреационной деятельностью и другими составляющими образа жизни. Определенные практики были бы особенно важны с точки зрения предотвращения ожирения. В целом говорится о том, что человек, который ведет здоровый образ жизни и имеет много хороших привычек, будет иметь высокий уровень капитала здоровья и вряд ли будет страдать ожирением.

Некоторые авторы (Bazueva and Radionova, 2020) выделяют факторы, которые относятся к капиталу здоровья при построении модели влияния социальных процессов на динамику ВРП: преждевременная смертность населения, особенно смерть людей трудоспособного возраста, инвалидизация по болезни и (или) снижение производительности труда.

Безусловно, выделяется направление исследований, которые оценивают субъективные индикаторы капитала здоровья. Например, подход на основе самооценки здоровья в контексте анализа культурного капитала (Kamin et al., 2013).

Казалось бы, разнообразие подходов должно порождать разнообразие индикаторов и способов оценки. Однако теоретические концепции не всегда сопровождаются конкретными предложениями по измерению. Можно отметить, что универсальным, результирующим индикатором, учитывающим как индивидуальные жизненные обстоятельства, так и институциональные факторы, остается продолжительность жизни. По данному индикатору возможна декомпозиция на субиндикаторы как по принципу источника оценки (субъективные и объективные показатели), так и по принципу возможности контроля (эндогенные и экзогенные). При этом высокие субъективные оценки здоровья, счастья, удовлетворенности жизнью вполне характерны и для экономически неблагополучных стран и сообществ. Объективные макроиндикаторы – ВВП на душу населения, расходы на здравоохранение, уровень образования – нечасто учитывают неравенство доступа к услугам, которые потенциально повышают качество жизни. Адекватный дизайн институтов накопления капитала здоровья, в частности бесплатная базовая медицина и всеобщая пенсионная система, не всегда становится стимулом

² Centers for Disease Control and Prevention CDC HRQOL-14 Healthy Days Measure. https://www.cdc.gov/hrqol/hrqol14_measure.htm (accessed on May 9, 2016).

к ответственному индивидуальному поведению и инвестициям в здоровье в условиях неопределенности и пессимистичной оценки будущего. Эндогенные факторы и экзогенные неинституциональные факторы среды (климат, неблагоприятная экология, стихийные бедствия) имеют ограниченные возможности их редизайна. Адаптация этой концепции для пожилых людей подразумевает использование таких индикаторов, как ожидаемая продолжительность жизни и доля продолжительности здоровой жизни в возрасте старше 55 во взаимосвязи с самооценкой здоровья, дополняющей субъективным качественным показателем объективные количественные оценки.

Заключение

Как правило, в научной литературе используется подход к анализу категории капитала здоровья с позиции затрат на ресурс здоровья. В результате в научной литературе можно выделить шесть основных подходов: (1) затраты на индивидуальное потребление «здоровых» и «нездоровых» продуктов; (2) затраты государственного бюджета на социальные блага, включая здравоохранение, образование и социальные услуги (уход, прежде всего); (3) затраты на накопление «эндогенного» человеческого капитала; (4) инвестиционные затраты, направленные на формирование биологических активов; (5) затраты на потребление в зависимости от культуры и образа жизни; (6) затраты на сохранение окружающей среды и поддержание благоприятной экологии. В качестве результирующего показателя исследователи чаще всего используют показатели продолжительности жизни, *HDI*, субъективное благополучие, экономический рост (ВВП), удовлетворенность жизнью, риски смертности. Авторские подходы существенно отличаются набором показателей и методами их оценки, некоторые исследователи ограничиваются только концептуальным обоснованием включения конкретных индикаторов в системы оценки. Выделяются подходы на основе методики М. Гроссмана, но и тут нет единства в применении и оценках. Можно говорить, что некоторые подходы повторяются в контексте изучения разных аспектов здоровья и его капитализации, что позволяет выделить отдельные подходы на основе сочетания комбинаций технологий исследований капитала здоровья. В целом следует говорить о мультиметодическом подходе к определению данной категории, ее оценке и измерению. Вопросы оценки капитала здоровья старшего поколения остаются дискуссионными.

Литература / References

- Ahmed, M., Iqbal, K. (2016). Is there any threshold in the relationship between mother's education and child health? Evidence from Nigeria. *The Developing Economies* **54**(3), 243–256.
- Aly, E., Managi, S. (2018). Energy infrastructure and their impacts on societies' capital assets: A hybrid simulation approach to inclusive wealth. *Energy Policy* **121**, 1–12.
- Arrow, K., Dasgupta, P., Goulder, L., Mumford, K., Oleson, K. (2012). Sustainability and the measurement of wealth. *Environ Dev Econ* **17**(3), 317–353.
- Bazueva, E., Radionova, M. (2020). Econometric assessment of social indicators' influence on the regional economic growth dynamics (case study of the subjects of the Volga Federal District). *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast* **13**(2), 56–70. DOI: 10.15838/esc.2020.2.68.4
- Bergland, A., Slettebo, A. (2015). Health capital in everyday life of the oldest old living in their own homes. *Ageing and Society* **35**(10), 2156–2175.
- Block, G., Gillespie, C., Rosenbaum, E., Jenson, C. (2000). A rapid food screener to assess fat and fruit and vegetable intake. *American Journal of Preventive Medicine* **18**(4), 284–288.
- Block, G., Hartman, A., Naughton, D. (1990). A reduced dietary questionnaire: Development and validation. *Epidemiology* **1**, 58–64.
- Block, G., Thompson, F., Hartman, A., Larkin, F., Guire, K. (1992). Comparison of two dietary questionnaires validated against multiple dietary records collected during a 1-year period. *Journal of the American Dietetic Association* **92**(6), 686–693.
- Buysse, D., Reynolds, C., Monk, T., Berman, S., Kupfer, D. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* **28**(2), 193–213.
- Cappelleri, J., Bushmakin, A., Gerber, R., Leidy, N., Sexton, C. et al. (2009). Psychometric analysis of the Three-Factor Eating Questionnaire-R21: Results from a large diverse sample of obese and non-obese participants. *International Journal of Obesity* **33**(6), 611–620.

- Carpenter, J., Andrykowski, M. (1998). Psychometric evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of Psychosomatic Research* **45**(1), 5–13.
- Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior* **24**, 385–396.
- Cooray, A. (2013). Does health capital have differential effects on economic growth? *Applied Economics Letters* **20**(3), 244–249.
- Dubbin, L., Chang, J., Shim, J. (2013). Cultural health capital and the interactional dynamics of patient-centered care. *Social Science & Medicine* **93**, 113–120.
- Grossman, M. (2022). The demand for health turns 50: Reflections. *Health Economics* **31**, 1807–1822.
- Ezell, J. (2022). Environmental health capital: A paradigm for environmental injustice prevention and truth and reconciliation. *Local Environment* **27**(2), 131–144.
- Guimaraes, R. (2007). Health capital, life course and ageing. *Gerontology* **53**(2), 96–101.
- Hager, E., Quigg, A., Black, M., Coleman, S., Heeren, T. et al. (2010). Development and validity of a 2-Item screen to identify families at risk for food insecurity. *Pediatrics* **126**(1), e26–e32.
- Ikeda, S., Tamaki, T., Nakamura, H., Managi, S. (2017). Inclusive wealth of regions: The case of Japan. *Sustainability Science* **12**(6), 991–1006.
- Junien, C., Panchenko, P., Pirola, L., Amarger, V., Kaeffer, B. et al. (2016). Le nouveau paradigme de l'originedéveloppementale de la santé et des maladies (DOHaD) – Épigénétique, environnement: preuves et chaînonsmanquants [The new paradigm of the developmental origin of health and diseases (DOHaD) – Epigenetics and environment: evidence and missing links]. *Medecine/sciences: M/S* **32**(1), 27–34 (in French).
- Kamin, T., Kolar, A., Steiner, P. (2013). The role of cultural capital in producing good health: A propensity score study. *Slovenian Journal of Public Health* **52**(2), 108–118.
- Karbownik, K., Wray, A. (2019). Long-run consequences of exposure to natural disasters. *Journal of Labor Economics* **37**(3), 949–1007.
- Karlsson, J., Persson, L., Sjostrom, L., Sullivan, M. (2000). Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating (TFEQ) in obese men and women. Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. *International Journal of Obesity* **24**(12), 1715–1725.
- La Torre, D., Marsiglio, S., Mendivil, F., Privileggi, F. (2019). A stochastic economic growth model with health capital and state-dependent probabilities. *Chaos Solitons & Fractals* **129**, 81–93.
- Lee, P., Macfarlane, D., Lam, T., Stewart, S. (2011). Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* **8**(1), 115.
- Lin, J., Chen, C., Weng, S. (2015). Health capital depreciation and medical care demand: An empirical study of Taiwan's senior citizens. In: *2015 IEEE 39th Annual Computer Software and Applications Conference*. Vol. 3, pp. 116–119.
- Mandal, B., Bhattacharjee, P., Banerjee, S. (2018). Autonomy-induced preference, budget reallocation, and child health. *Eurasian Economic Review* **8**, 485–497.
- Matheny, A., Wachs, T., Ludwig, J., Phillips, K. (1995). Bringing order out of chaos: Psychometric characteristics of the confusion, hubbub, and order scale. *Journal of Applied Developmental Psychology* **16**(3), 429–444.
- McCarthy, R. (2006). On the dynamics of health capital accumulation. *Social Science & Medicine* **63**(3), 817–828.
- Moos, R., Moos, B. (1994). *Family Environment Scale Manual: Development, Applications, Research*. Consulting Psychologists Press.
- Naldi, L., Conti, A., Cazzaniga, S., Patrizi, A., Pazzaglia, M. et al. (2014). Diet and physical exercise in psoriasis: a randomized controlled trial. *The British Journal of Dermatology* **170**(3), 634–642.
- Neagu, O. (2013). The human capital in the Romanian industry: An empirical assessment. *Metalurgia International* **18**(2), 156–160.
- Nelson, M., Lytle, L. (2009). Development and evaluation of a brief screener to estimate fast-food beverage consumption among adolescents. *Journal of the American Dietetic Association* **109**(4), 730–734.
- Owen, N., Sugiyama, T., Eakin, E., Gardiner, P., Tremblay, M., Sallis, J. (2011). Adults' sedentary behavior determinants and interventions. *American Journal of Preventive Medicine* **41**(2), 189–196.
- Quick, V., Byrd-Bredbenner, C., Shoff, S., White, A., Lohse, B. et al. (2016). A streamlined, enhanced self-report physical activity measure for young adults. *International Journal of Health Promotion and Education* **54**(5), 245–254.

- Septhri, A. (2015). A critique of Grossman's Canonical Model of Health Capital. *International Journal of Health Services: Planning, Administration, Evaluation* **45**(4), 762–778.
- Stunkard, A., Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research* **29**(1), 71–83.
- Suvorova, O., Rozmainsky, I. (2019). Disbelief in the future and negative investment in health capital in Russia in the mid-2010s: Survey research. *Terra Economicus* **17**(1), 41–63.
- Tomer, J. (2013). Stemming the tide of obesity: What needs to happen. *The Journal of Socio-Economics* **42**, 88–98.
- Wadsworth, M., Montgomery, S., Bartley, M. (1999). The persisting effect of unemployment on health and social well-being in men early in working life. *Social Science & Medicine* **48**(10), 1491–1499.
- Wakimoto, P., Block, G., Mandel, S., Medina, N. (2006). Development and reliability of brief dietary assessment tools for Hispanics. *Preventing Chronic Disease* **3**(3), A95.
- West, D., Bursac, Z., Quimby, D., Prewitt, T., Spatz, T. et al. (2006). Self-reported sugar-sweetened beverage intake among college students. *Obesity* **14**(10), 1825–1831.
- Xiang, L., Tang, M., Yin, Z., Zheng, M., Lu, S. (2021). The COVID-19 pandemic and economic growth: theory and simulation. *Frontiers in Public Health* **9**, 741525.

The determinants of international reserves in developing countries

Yong Seong Foo

School of Business and Economics, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia, e-mail: fyseong82@gmail.com

Lee Chin

School of Business and Economics, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia, e-mail: leechin@upm.edu.my

Kong San Chen

School of Business and Economics, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia,
e-mail: chnekong03452@gmail.com

Piratdin Allayarov

Tashkent State University of Economics, Uzbekistan, e-mail: p.allayarov@tsue.uz

Citation: Foo Y.S., Chin L., Chen K.S., Allayarov P. (2023). The determinants of international reserves in developing countries. *Terra Economicus* 21(3), 133–142. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-133-142

Motivated by the recent surge in international reserve holdings in developing countries, this study aims to investigate the determinants of international reserves in developing countries. Two main engaging theories were used in this study, namely, the mercantilist and precautionary views for the demand in international reserves. This study analyzed the data of 21 developing countries over the period 2003–2015 using the static linear panel method. The findings showed that mercantilist motives, such as trade value and exchange rate, are positive determinants of international reserves. As for the view from the angle of precautionary motives, an expansionary monetary policy with an increase in money supply and a decrease in the domestic interest rate will encourage higher international reserve holdings in countries. However, an increasing public debt will lower international reserve holdings. The oil shock of 2013–2015 was the biggest oil price drop in the history. The findings show oil shock will reflect the international reserves holding decrease. Some policy implications are suggested such as diversification and substitution of international reserves holdings. The cooperation between oil export countries are important to stabilizing the oil market and oil price to avoid the depletion of international reserves holdings.

Keywords: international reserves; mercantilist motive; precautionary motive; oil shock

JEL codes: E44, E58, F31

Определяющие факторы международных резервов в развивающихся странах

Фу Ён Сон

Школа бизнеса и экономики, Университет Путра Малайзия, Серданг, Селангор, Малайзия
e-mail: fyseong82@gmail.com

Чин Ли

Школа бизнеса и экономики, Университет Путра Малайзия, Серданг, Селангор, Малайзия
e-mail: leechin@upm.edu.my

Чен Конг Сан

Школа бизнеса и экономики, Университет Путра Малайзия, Серданг, Селангор, Малайзия
e-mail: chnekong03452@gmail.com

Аллаяров Пиратдин

Ташкентский государственный экономический университет, Узбекистан, e-mail: p.allayarov@tsue.uz

Цитирование: Foo Y.S., Chin L., Chen K.S., Allayarov P. (2023). The determinants of international reserves in developing countries. *Terra Economicus* 21(3), 133–142. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-133-142

Данное исследование мотивировано резким увеличением объема международных резервов в развивающихся странах в последние годы. Мы изучили факторы, определяющие международные резервы в развивающихся странах. В исследовании были использованы два подхода: с точки зрения меркантилистского и с учётом предупредительного мотива, влияющего на спрос на международные резервы. Проанализированы панельные данные по 21 развивающейся стране за период с 2003 по 2015 гг. Результаты показали, что такие параметры как объем торговли и обменный курс, рассматриваемые в рамках меркантилистского подхода, являются положительными факторами, определяющими международные резервы. С точки зрения мотива предосторожности, экспансионистская денежно-кредитная политика с увеличением денежной массы и снижением внутренней процентной ставки будет способствовать увеличению международных резервов в странах. Однако растущий государственный долг приведет к сокращению международных резервов. Результаты показывают, что нефтяной шок 2013–2015 гг., который сопровождался самым большим падением цен на нефть в истории, отразился на сокращении международных резервов. Нами предложены некоторые рекомендации, такие как диверсификация и замена международных резервов. Сотрудничество между странами-экспортерами нефти важно для стабилизации нефтяного рынка и цен на нефть, чтобы избежать истощения международных резервов.

Ключевые слова: международные резервы; меркантилистский мотив; предупредительный мотив; нефтяной шок

Introduction

International reserves are any kind of reserve funds that can be passed among central banks internationally. They are comprised of foreign currencies, other assets in foreign currency denominations, gold reserves, special drawing rights (SDRs) and IMF reserve positions¹. International reserves play a significant role in preventing a financial crisis. Therefore, policies should be made based on fundamental strategies

¹<https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/archive/pdf/ar1993.pdf>

to prevent a crisis by hoarding large amounts of foreign reserves to maintain financial stability and retain monetary autonomy.

Since the Asian financial crisis of 1997–1998, many developing countries have significantly increased their international reserves. The share of global reserves held by developing countries increased after this financial crisis. This can be seen in Figure below, which displays an imbalanced growth of international reserves between developed and developing countries over the last two decades. International reserves for developing countries increased from 0.46 trillion US\$ in 1995 to 7.9 trillion US\$ in 2015 compared to the developed countries, which only raised their international reserves from 1 trillion US\$ in 1995 to 4.1 trillion US\$ in 2015. Starting from the year 2005, reserve holdings in developing countries surpassed those in developed countries. On the other hand, the global oil price shock of 2013–2015 reflected a decline in international reserves in developing countries². This was the biggest oil price shock in the history, oil price dropped by 70% in 2016. The recession caused demand for energy to shrink, and forth oil shock occurred in 2008. The oil price collapsed from 97.64 US\$ per barrel in 2008 to 61.86 US\$ per barrel in 2009, but percentage price drops not greater than oil price shock 2016. However, economists are unclear about the root causes of the rapid growth in reserve holdings by emerging economies. Hence, this study aims at investigating the determinants of international reserves in developing countries.

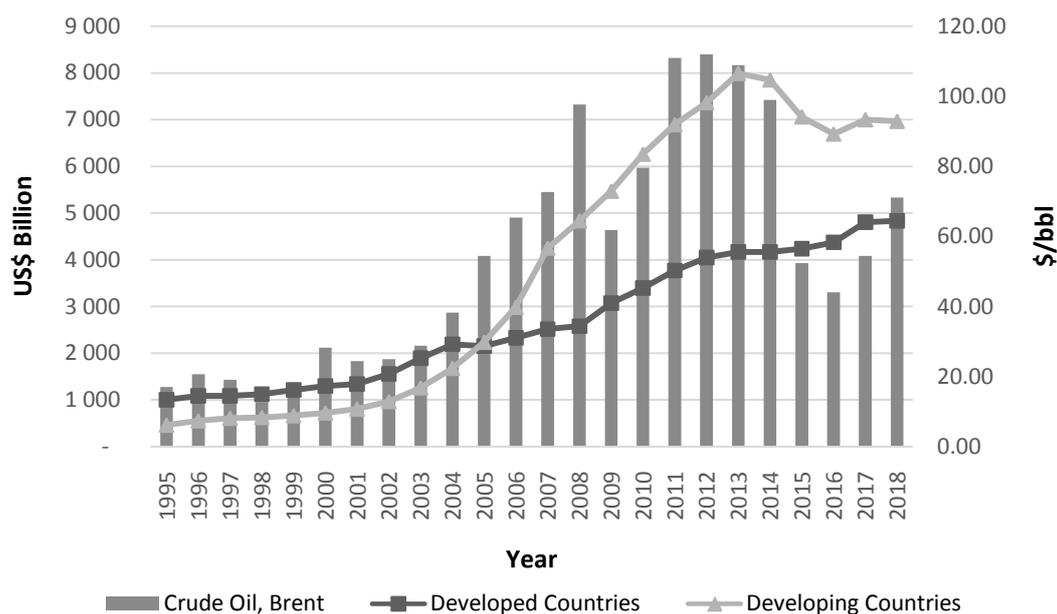


Fig. Total reserves excluding gold with crude oil price, Brent in 1995–2018

Sources: IMF, 2019 and World Bank Commodity Price Data, 2019.

Based on the literature, this research reflected on two important motives for accumulating reserves, namely mercantilist motives (Rodrik, 2008) and precautionary motives (Aizenman and Marion, 2004; Wu and Lee, 2018; Schröder, 2017). Mercantilist motives for reserve holdings stress that reserve holdings are influenced by the growth in trade or exports of a country. Exports, trade openness, currency rates or exchange rates make up the set of factors connected to mercantilist goals. The demand for holdings of foreign reserves will rise as trade transactions increase (Delatte and Fouquau, 2012; Ghosh et al., 2014). Aizenman and Lee (2007) discovered that the promotion of exports can result in the hoarding of reserves when looking into mercantilist motives. The stability of a country's exchange rates is increasingly crucial for intermediate exchange rate regimes since trade openness will lead to higher reserve holdings (Aizenman and Riera-Crichton, 2008; Dooley et al., 2004). According to Dooley et al. (2004), Chin et al. (2007a), Lau et al. (2018) and Kyin et al. (2013), fixed exchange rates will cause an excess in foreign exchange and put the pressure on exchange rates. Thus, the countries with fixed exchange rates that seek to avoid costly adjustment to disturbances in the external sector of the economy should consider the importance

² The oil price declined from 108.86 US\$ per barrel in 2013 to 52.37 US\$ per barrel in 2015 (World Bank Commodity Price Data, 2018).

of their monetary authorities' holdings of foreign reserves as part of their national wealth. However, the current level of reserve accumulation appears excessively high to be rationalized with outdated conventional wisdom (Obstfeld et al., 2009, 2010; Jeanne and Ranciere, 2011). Typically, domestic government bills are used to pay for reserves held by fiscal authorities. If the interest rates on reserve assets are less than the domestic interest rates, the reserve holdings will result in quasi-fiscal costs for countries. However, countries whose domestic interest rates are lower than the reserve rate, will benefit by earning more income by holding large reserves. An important consideration for policymakers in determining the level of foreign exchange reserve holdings is the opportunity cost of holding foreign exchange reserves.

The researchers had been studied extensively the precautionary motives on international reserve accumulation (Aizenman and Lee, 2008; Nor et al., 2008; 2011; Beck and Weber, 2011; Calvo et al., 2012; Choi and Taylor, 2017; Ghosh et al., 2017). Governments accumulate foreign exchange reserves as insurance against crises, and monetary policies including money supply, interest rates, and public debt are used to make precautionary adjustments. Global imbalances can be avoided in large part by accumulating reserves for precautionary reasons prior to a financial crisis. After the Asian crisis, most developing countries rapidly increased reserve stock accumulation (Lee and Luk, 2018). According to Lane and Burke (2001), monetary policy regimes are consistent with precautionary incentives and a trend of reserve buildup. A monetary policy maker must achieve financial stability by setting up policy goals such as monetary policy independence and financial market openness (Chin et al., 2007b; Bacchetta et al., 2013; He and Luk, 2017; Jeanne, 2013). The accumulation of international reserves is also influenced by monetary policy instruments like the money supply and interest rate. The global financial crisis demonstrated how crucial international financial flows are to ensuring that sufficient reserves will affect broad money in the nations as well. Reserves are usually invested in safe and high-liquidity assets so that they are available for immediate use. However, Burnside et al. (2001) indicated that deficits associated with implicit guarantees to bankrupt banks, covered by inflation-related revenues and caused the 1997 Asian financial crisis. Domestic interest rates play a role as alternative investments for countries to decide on the stock of accumulated reserves.

Public debt can be used as substitute or supplement to international reserves, most developing countries borrow to finance their budget deficits (Qian and Steiner, 2017). If a rise in international reserves follows a rise in public debt, the two trends complement one another. On the other hand, if it is utilized to fund foreign transactions or pay for external deficits, the public debt turns into a replacement for international reserves (Aizenman et al., 2011). A positive relationship is expected if the public debt acts as a complement for international reserves. On the other hand, if the public debt serves as a substitute for international reserves, a negative relationship is expected between the two variables.

Therefore, this study attempts to answer the research questions: Do mercantilist and precautionary motives significantly affect international reserve holdings? And is there any other factor that is driving the rapid growth in international reserves in developing countries? Moreover, will the uncertainty economy shock like oil crisis collapsing the international reserves accumulated by developing countries? This paper extends the existing literature in two ways. First, we model the determinants of international reserves in developing countries based on mercantilist and precautionary motives. Second, the paper incorporates the global oil price shock into the model. As discussed earlier, the global oil price shock of 2013–2015 caused a decline in international reserve holdings in developing countries. Limited studies deal with the issue of the oil price shock, except for the study by Bahmani-Oskooee (1988). Meanwhile, it is considered to be a new global economic issue that influences international reserve holdings.

The rest of this paper is organized as follows. The next section briefly reviews the literature in relation to the determinants of international reserves. Then we introduce an empirical model for international reserves and discuss the empirical results and findings. The last section concludes and provides policy implications.

Literature review and related theories

This section briefly reviews the theories and literature on the determinants of international reserves. The theories attribute the accumulation of foreign exchange to either mercantilist motives or precautionary motives. International reserve assets allow the central bank to buy the domestic currency, which is regarded as a liability for the institution. As a central bank conducts monetary policies, the amount of foreign exchange reserves can alter, but other elements, such as the backdrop of the level of capital mobility

and the exchange rate regime, also influence the demands of policy makers. It will be impossible for a nation with fixed exchange rates to implement a free-standing monetary policy (Chin and Azali, 2010). A central bank would need to use its reserves to maintain its fixed exchange rates because the supply and demand for a currency tend to affect the value of the currency.

Many previous studies have addressed the issue of the demand for international reserves. The literature investigated the accumulation of reserves mainly from the viewpoint of mercantilist and precautionary motives. First, the mercantilist motives involved empirical evidence on international reserves. Nor et al. (2008) found that imports and exports positively influenced the international reserves of Malaysia. Schröder (2017) showed that China's growth in reserves is influenced by real exchange rates, and the undervaluation and distortion of foreign exchange market interventions. Lane and Milesi-Ferretti (2002; 2004) found positive nexus association between real exchange rate and international reserves. Reserve accumulation is associated with real undervaluation (Durdu et al., 2009). Ramachandran and Srinivasan (2007) found that an asymmetric exchange rate intervention occurs in response to an appreciating Rupee and an insignificant response occurs with a depreciating Rupee. The export competitiveness of India seems to have contributed to its large stockpile of reserves. However, the study by Seghezza et al. (2017) found that the monitoring of the Renminbi exchange rate addressed the imbalance of accumulated reserves. Besides, Saha and Biswas (2014) found a negative relationship between exchange rate and foreign exchange reserve in the short-run, but failed to find significant relationship between the variables in the long run.

On the other hand, there have been many studies on the precautionary motives for the accumulation of reserves. Aizenman et al. (2017) used predictions of the precautionary approach to investigate change in the patterns of international reserves in Korea after the crisis of 1997–1998. The study found that the precautionary demand had a positive influence on the accumulated international reserves and brought growth to the production output of the country. The results also showed that the Mexican and Asian financial crises had a negative impact on international reserve holdings. Pina (2017) found that there is a positive relationship between international reserves and global interest rates, where an increase in interest rates will lead to an increase in the transfer of international reserves. Moreover, a study by Taguchi et al. (2011) found that the accumulation of international reserves helps in the retention of monetary autonomy, such as by preventing interest rates from rising rapidly. The fiscal policy of a poor government with a budget deficit and a huge public debt will influence its international reserves holding (Burnside et al., 2006). Nor et al. (2011) found that current account balance had a positive impact on international reserve holdings. A study by Cheung and Ito (2009) identified that financial and institutional factors have a positive influence on international reserves. However, public debt has a negative impact on international reserves. Besides that, Aizenman and Lee (2007) studied the determinants of international reserves among groups with both mercantilist and precautionary motives, and the findings revealed that precautionary motives are a more important determinant of reserve holdings than mercantilist motives.

International reserve accumulation plays the role of self-insurance or precautionary savings due to roll-over risk (Bianchi et al., 2016; Hur and Kondo, 2016; Jeanne, 2007). The global economic shock such as the financial and oil crises is devastating for national economies. Therefore, nations should build up enough international reserves to avert such a crisis. Numerous studies have been conducted on the accumulation of foreign reserves and reserve policy choices in relation to the current global crisis. Dominguez et al. (2012) investigated whether differences in post-crisis economic performance across countries can be explained by the accumulation of pre-crisis foreign exchange reserves and reserve policy actions taken during the global financial crisis. The results demonstrated that there was a greater buildup of foreign reserves prior to the global financial crisis and a swift growth in GDP following the crisis. Blanchard et al. (2010) and Aizenman and Sun (2012) discovered that the global financial crisis led to a reduction in international reserves. Moreover, the emerging markets had a sizable amount of foreign liabilities during the global financial crisis of 2008–2009 (Aizenman and Hutchison, 2012). Depreciation in exchange rates in the countries caused a loss in reserves with the exchange market shock. The study by Bahmani-Oskooee (1988) found the instability of the reserve demand in first oil shock in 1973. However, the demand for reserves experienced at structural shift in the second oil shock in 1979.

Based on the above discussions, it can be concluded that most of the studies focused mainly on the perspectives of mercantilist motives and precautionary motives. In addition, limited studies investigated the impact of the global oil price shock of 2013–2015 on international reserve holdings.

Methodology and empirical models

A static linear panel data analysis was applied to study the determinants of international reserves in developing countries. As discussed earlier, the two motives for international reserve holdings are mercantilist motives and precautionary motives. This study incorporated both motives into an integrated framework. The estimation of a reserves demand function allowed an analysis to be made of whether the mercantilist motives or precautionary motives were more influential in the hoarding of reserves.

In this study, the dependent variable was international reserves, while the independent variables were the proxies of the mercantilist motives and precautionary motives. This study modified the theoretical model of Aizenman and Lee (2007) for the estimation of a reserves demand function with mercantilist and precautionary views. Similar to most of the previous studies, the proxies of the mercantilist motives were trade and exchange rate, while the proxies of the precautionary motives were money supply, interest rate and debt. However, this study differed from Aizenman and Lee (2007) in few ways. First, this study used the total trade to capture both the extent of the loss in export earnings and the propensity to import, instead of export growth and import shares. Second, the nominal effective exchange rate (NEER) was used in this study as the proxy for exchange rate, instead of exchange rate volatility. Finally, the variables, monetary policy and public debt, represented the precautionary motives of reserve demand, and this was different from the previous study, based on the degree of capital account liberalization.

The main specifications of the empirical model can be expressed as follows:

$$LIR_{it} = \beta_0 + \beta_1 LTRADE_{it} + \beta_2 LNEER_{it} + \beta_3 LM2_{it} + \beta_4 TBIR_{it} + \beta_5 LGOVDEBT_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

where: $i = 21$ developing countries; $t =$ period 2001 to 2015; $IR =$ International reserves; $TRADE =$ Total trade value of exports and imports; $NEER =$ Nominal effective exchange rate; $M2 =$ Broad money; $TBIR =$ Treasury bills interest rate; $GOVDEBT =$ Government debt.

In addition, this study tested the robustness of the model which was extended to include the oil revenue variable to examine whether the recent decline in international reserve holdings in developing countries was related to the oil price shock.

The extended model was as follow:

$$LIR_{it} = \beta_0 + \beta_1 LTRADE_{it} + \beta_2 LNEER_{it} + \beta_3 LM2_{it} + \beta_4 TBIR_{it} + \beta_5 LGOVDEBT_{it} + \beta_6 OPxER_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

where: $OPxER =$ Oil Revenue (Oil Price x Exchange Rate).

The data for the international reserves and the determinant variables were taken from secondary sources such as the databases of the World Bank, International Monetary Fund (IMF), and International Financial Statistics (IFS). The dataset was a panel data consisting of 21 developing countries over the period from 2003 to 2015. The countries included Algeria, Armenia, Belize, Bolivia, Brazil, Dominica, Fiji, Ghana, Guyana, Malaysia, Mexico, Moldova, Nigeria, Pakistan, Philippines, Sierra Leone, Solomon Islands, South Africa, St. Vincent and the Grenadines, Uganda and Zambia. The data measurements are shown in Table 1.

Table 1

List of summary variables and data sources

Variables	Measurement	Data source	Expected sign
Dependent variables:			
International Reserves (IR)	Total reserves excluding gold (US \$)	IMF	
Independent variables:			
Trade	Total trade value of exports & imports (US \$)	World Bank	+
Exchange Rate (NEER)	Nominal effective exchange rate (Unit 2010 = 100)	IMF	+
Money Supply (M2)	Broad money M2 (current LCU)	World Bank	+
Interest Rate (TBIR)	Treasury bills interest rate (%)	IMF	-
Government Debt (GOVDEBT)	Government gross debt (current LCU)	World Bank	+/-
Oil Revenue (OPxER)	Oil Price, Brent (US\$ per barrel) x Exchange Rate (current LCU)	World Bank	+

Source: Authors.

Empirical findings

The final panel regression results are presented in Table 2. First, main specifications of the empirical is the basic model. To gauge the sensitivity of the results, a robustness analysis was extended to include the oil revenue variable in the model with Brent oil price. Each model in Table 2 had been tested with a pooled OLS, random effects and fixed effects. The most appropriate model was selected from the presented results based on the Breusch-Pagan and Hausman tests. The results from the Breusch-Pagan test, with a p-value of less than 0.01, indicated a preference for random effects over the pooled OLS for the estimation models. Next, the results of Hausman test indicated a preference for fixed effects-over random effects model. The Breusch-Pagan and Hausman test results indicated that both models were fixed effects models.

Table 2

Results of panel data analysis

Variable	Basic Model	Model with Brent oil price
LTRADE	0.4596*** (0.1199)	0.3156** (0.1361)
LNEER	0.6373*** (0.1437)	0.7812*** (0.1572)
LM2	0.7155*** (0.1070)	0.7308*** (0.1064)
TBIR	-0.0145** (0.0059)	-0.0151** (0.0058)
LGOVDEBT	-0.1924*** (0.0638)	-0.1932*** (0.0633)
LOP x ER	-	0.1706** (0.0783)
CONS	-5.5069*** (1.1797)	-6.2002*** (1.2134)
Breusch-Pagan test	419.4204 (0.0000)	411.6800 (0.0000)
Hausman test	16.2400 (0.0062)	18.89 (0.0043)
No. of observations	273	273

Note: Values in the first row refer to the coefficients, while values in parentheses refer to standard error. ***, ** and * denote statistical significance at the 1%, 5% and 10% level, respectively.

Source: Authors.

The results of basic model showed that all the explanatory variables; trade value (TRADE), exchange rate (NEER), broad money supply (M2), interest rate (TBIR) and government debt were statistically significant. In particular, value of trade (TRADE), nominal effective exchange rate (NEER) and broad money supply (M2) had a positive impact on international reserves, while interest rate (TBIR) and government debt had a negative effect on reserve holdings. The findings showed that the key drivers of international reserve holdings were variables of mercantilist motives, which include trade and exchange rate, and the variables of precautionary motives, including broad money, interest rate and government debt. The negative and significant government debt in the model showed that government debt acted as a substitute for international reserves holding. Hence, a rise in government debt will cause the international reserves holding to decline. The result appears to be consistent with Cheung and Ito's (2009) finding that international reserves and public debt are substitutes. Government policy plays an important role, whether it be monetary or fiscal policies, in determining the holding of international reserves. Since government debt is one of the tools of a fiscal policy to solve the problem of a budget deficit in the country, government debt can act either as a substitute or complement to international reserve holdings.

The biggest oil price shock of 2013–2015 was a new issue that may have influenced international reserves holding of a country, a robustness check with additional oil revenue variable was carried out to investigate the oil shock on international reserves holdings. As discussed in Section 3, Model with Brent oil price included the oil revenue variable (oil price x exchange rate). The robustness analysis model showed that all the explanatory variables, including oil revenue, were statistically significant. The posi-

tive and significant oil revenue in robustness check model showed that oil price acted as a complement for international reserves holding. Hence, an increase in oil price will result in a rise of the international reserves holding. The signs for the other explanatory variables were also the same as with Basic Model, where trade, NEER and M2, in particular, were positive, while TBIR and government debt were negatively related to international reserves.

Overall, the results of this study provide several outcomes. First, both mercantilist and precautionary motives are important for determining international holdings. An increase in the mercantilist and precautionary motives for holding reserves will increase the international reserves holding of a country. Second, the findings of this study identified value trade, exchange rate and money supply as positive determinants of international reserves. However, domestic interest rates and government debt have negative impact on international reserves.

Third, 2013–2015 global oil price shock did affect the international reserve holdings of developing countries, the biggest oil price drop reflected a decline in international reserves.

Conclusions and policy implications

This study presents a framework for the factors influencing the international reserves holdings in developing countries. Two important conclusions can be derived from the empirical findings. First, we show that mercantilist and precautionary motives are significant in the determination of international reserve holdings. Mercantilist motives have a very strong, positive and significant influence over international reserve holdings. Value trade and exchange rate demonstrate a positive relationship with international reserve holdings. Second, an oil price shock adversely affects the international reserve holdings in developing countries.

Since the oil price shock will affect the international reserves holding of countries, the oil export countries should well manage the oil production and oil revenue countries to avoid the instability of international oil price. Although the Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) plays a significant role in stabilizing the volatile oil market, the challenges of stabilizing the oil market and guaranteeing secure demand and supply cannot be carried out by OPEC alone. Cooperation between OPEC and non-OPEC producers are necessary to keeping oil prices in a moderate range. Moreover, the non-OPEC countries are encouraged to join as the member of OPEC to play a role in the global oil market. The history of the oil price shock occurred by interruptions in oil supply and oversupply led to dramatic rise in oil prices and biggest oil price drop. Thus, the depletion of international reserves holding of the countries, especially developing ones, result in inability to resist global economy shock. The expand of the member of OPEC are also important that members cooperate to reduce oil market competition and stabilization the oil price. Thus, the developing countries experience less depletion of international reserves caused from the oil crisis to improve the country economic growth.

However, international reserves are a more favored type of investment than liquid assets and low-risk assets, and they offer low expected returns to the nations holding the reserves. For the former, a proper specification of the opportunity cost variable happens to be the most important factor for the substitution of international reserves. Central banks may consider diversifying their reserves to minimize a potential valuation loss from their reserve holdings. Since countries face a high opportunity cost for holding their reserves, policy makers should implement a reserves policy with a diversification of reserves and alternative investments to attract countries to hold international reserves.

REFERENCES

- Aizenman, J., Hutchison, M. (2012). Exchange market pressure and absorption by international reserves: Emerging markets and fear of reserve loss during the 2008–2009 crisis. *Journal of International Money and Finance* **31**(1), 1076–1091.
- Aizenman, J., Lee, J. (2007). International reserves: precautionary versus mercantilist views, theory and evidence. *Open Economies Review* **18**(2), 191–214.
- Aizenman, J., Lee, J. (2008). Financial versus monetary mercantilism: long run view of large international reserves hoarding. *World Economy* **31**(5), 593–611.
- Aizenman, J., Marion, N. (2004). International reserve holdings with sovereign risk and costly tax collection. *The Economic Journal* **114**(497), 569–591.

- Aizenman, J., Riera-Crichton, D. (2008). Real exchange rate and international reserves in an era of growing financial and trade integration. *The Review of Economics and Statistics* **90**(4), 812–815.
- Aizenman, J., Sun, Y. (2012). The financial crisis and sizable international reserves depletion: From “fear of floating” to the “fear of losing international reserves”? *International Review of Economics and Finance* **24**, 250–269.
- Aizenman, J., Jinjara, Y., Park, D. (2011). International reserves and swap lines: Substitutes or complements? *International Review of Economics and Finance* **20**(1), 5–18.
- Aizenman, J., Lee, Y., Rhee, Y. (2017). International reserves management and capital mobility in a volatile world: Policy consideration and a case study of Korea. *Journal of the Japanese and International Economies* **21**, 1–15.
- Bacchetta, P., Benhima, K., Kalantzis, Y. (2013). Capital controls with international reserve accumulation: Can this be optimal? *American Economic Journal: Macroeconomics* **5**(3), 229–262.
- Bahmani-Oskooee, M. (1988). Oil price shocks and stability of the demand for international reserves. *Journal of Macroeconomics* **10**(4), 633–641.
- Beck, R., Weber, S. (2011). Should larger reserve holdings be more diversified? *International Finance* **14**(3), 415–444.
- Bianchi, J., Hatchondo, J., Martinez, L. (2016). *International reserves and rollover risk*. Federal Reserve Bank of Minneapolis Working Papers 735.
- Blanchard, O., Faruqee, H., Das, M. (2010). *The initial impact of the crisis on emerging market countries*. Brookings Papers on Economic Activity, Spring, pp. 263–323.
- Burnside, C., Eichenbaum, M., Rebelo, S. (2001). Prospective deficits and the Asian currency crisis. *Journal of Political Economy* **109**(6), 1155–1197.
- Burnside, C., Eichenbaum, M., Rebelo, S. (2006). Government finance in the wake of currency crises. *Journal of Monetary Economics* **53**(3), 401–440.
- Calvo, G., Izquierdo, A., Loo-Kung, R. (2012). *Optimal holdings of international reserves: Self-insurance against sudden stop*. NBER Working Papers 18219.
- Cheung, Y., Ito, H. (2009). A cross-country empirical analysis of international reserves. *International Economic Journal* **23**(4), 447–481.
- Chin, L., Azali, M., Matthews, K. (2007a). The monetary approach to exchange rate determination for Malaysia. *Applied Financial Economics Letters* **3**(2), 91–94.
- Chin, L., Azali, M., Yusop, Z., Yusoff, M. (2007b). The Monetary Model of Exchange Rate: Evidence from the Philippines. *Applied Economics Letters* **14**(13), 993–997.
- Chin, L., Azali, M. (2010). Currency linkages among ASEAN. *Singapore Economic Review* **55**(3), 459–470.
- Choi, W., Taylor, A. (2017). *Precaution versus mercantilism: Reserve accumulation, capital controls, and the real exchange rate*. NBER Working papers 23341.
- Delatte, A.-L., Fouquau, J. (2012). What drove the massive hoarding of international reserves in emerging economies? A time-varying approach. *Review of International Economics* **20**(1), 164–176.
- Dominguez, K., Hashimoto, Y., Ito, T. (2012). International reserves and the global financial crisis. *Journal of International Economics* **88**(2), 388–406.
- Dooley, M., Folkerts Landau, D., Garber, P. (2004). The revived Bretton Woods system. *International Journal of Finance & Economics* **9**(4), 307–313.
- Durdu, C., Mendoza, E., Terrones, M. (2009). Precautionary demand for foreign assets in sudden stop economies: An assessment of the new mercantilism. *Journal of Development Economics* **89**(2), 194–209.
- Ghosh, A., Ostry, J., Tsangarides, C. (2014). Accounting for emerging market countries’ international reserves: Are Pacific Rim countries different? *Journal of International Money and Finance* **49**, 52–82.
- Ghosh, A., Ostry, J., Tsangarides, C. (2017). Shifting motives: Explaining the buildup in official reserves in emerging markets since the 1980s. *IMF Economic Review* **65**, 308–364.
- He, D., Luk, P. (2017). A model of Chinese capital account liberalization. *Macroeconomic Dynamics* **21**(8), 1902–1934.
- Hur, S., Kondo, I. (2016). A theory of rollover risk, sudden stops, and foreign reserves. *Journal of International Economics* **103**, 44–63.
- Jeanne, O. (2007). *International reserves in emerging market countries: Too much of a good thing?* Brookings papers on Economic activity, 2007(1), 1–79.
- Jeanne, O. (2013). Capital account policies and the real exchange rate. *NBER International Seminar on Macroeconomics* **9**(1), 7–42. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Jeanne, O., Ranciere, R. (2011). The optimal level of international reserves for emerging market countries: A new formula and some applications. *The Economic Journal* **121**(555), 905–930.

- Kyin, T., Chin, L., Habibullah, M. (2013). Monetary policy and exchange market pressure in Malaysia. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities* **21**(S), 29–46.
- Lane, P., Burke, D. (2001). The empirics of foreign reserves. *Open Economies Review* **12**, 423–434.
- Lane, P., Milesi-Ferretti, G. (2002). External wealth, the trade balance, and the real exchange rate. *Europ. Econ. Rev.* **46**, 1049–1071.
- Lane, P., Milesi-Ferretti, G. (2004). The transfer problem revisited: Net foreign assets and real exchange rates. *Rev. Econ. Stat.* **86**, 841–857.
- Lau, E., Yong, J., Pasca, P. (2018). Tracing exchange rate volatility in Cambodia, Laos, Myanmar and Vietnam (CLMV). *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis* **11**(1), 168–181.
- Lee, S., Luk, P. (2018). The Asian Financial Crisis and international reserve accumulation: A robust control approach. *Journal of Economic Dynamics and Control* **90**, 284–309.
- Nor, E., Azali, M., Law, S. (2008). International reserves, current account imbalance and external debt: Evidence from Malaysia. *IIUM Journal of Economics and Management* **16**(1), 47–75.
- Nor, E., Azali, M., Law, S. (2011). International reserves, current account imbalance and short term external debt: a comparative study. *International Journal of Economics and Finance* **3**(4), 83–94.
- Obstfeld, M., Shambaugh, J., Taylor, A. (2009). Financial instability, reserves, and central bank swap lines in the panic of 2008. *American Economic Review* **99**(2), 480–486.
- Obstfeld, M., Shambaugh, J., Taylor, A. (2010). Financial stability, the trilemma, and international reserves. *American Economic Journal: Macroeconomics* **2**(2), 57–94.
- Pina, G. (2017). International reserves and global interest rates. *Journal of International Money and Finance* **74**, 371–385.
- Qian, X., Steiner, A. (2017). International reserves and the maturity of external debt. *Journal of International Money and Finance* **73**, 399–418.
- Ramachandran, M., Srinivasan, N. (2007). Asymmetric exchange rate intervention and international reserve accumulation in India. *Economics Letters* **94**(2), 259–265.
- Rodrik, D. (2008). *The real exchange rate and economic growth*. Brookings papers on economic activity, 2008(2), pp. 365–412.
- Saha, A., Biswas, S. (2014). Macroeconomic fundamentals and exchange rate volatility during the floating exchange rate regime in India. *International Journal of Economics and Management* **8**(1), 10–39.
- Schröder, M. (2017). Mercantilism and China's hunger for international reserves. *China Economic Review* **42**, 15–33.
- Seghezza, E., Morelli, P., Pittaluga, G. (2017). Reserve accumulation and exchange rate policy in China: The authoritarian elite's aim of political survival. *European Journal of Political Economy* **47**, 163–174.
- Sula, O. (2011). Demand for international reserves in developing nations: A quantile regression approach. *Journal of International Money and Finance* **30**(5), 764–777.
- Taguchi, H., Nataraj, G., Sahoo, P. (2011). Monetary autonomy in selected Asian economies: The role of international reserves. *Journal of Asian Economics* **22**(6), 471–482.
- Wu, P., Lee, C. (2018). The non-linear impact of monetary policy on international reserves: macroeconomic variables nexus. *Empirica* **45**(9), 165–185.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**TERRA ECONOMICUS
(ПРОСТРАНСТВО ЭКОНОМИКИ)**

2023

Том 21

Номер 3

Учредитель и издатель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»

Адрес издателя: 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42
Тел.: +7 (863) 218-40-00, 219-97-49 **e-mail:** info@sfedu.ru **сайт:** http://sfedu.ru/

Адрес редакции: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 88, к. 211
Тел.: +7 (863) 250-59-57 **e-mail:** terraeconomicus@mail.ru **сайт журнала:** http://te.sfedu.ru/

Сдано в набор: 15.09.2023. Подписано в печать: 20.09.2023

Выход в свет: 25.09.2023

Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Officina Serif.

Печать офсетная. Усл. п. л. 16.62. Уч.-изд. л. 23,10.

Тираж 558 экз. Заказ № 228. С. 143.

Свободная цена

Оригинал-макет подготовлен ООО «Наука-Спектр»

Адрес типографии: 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 140

Тел.: +7 (863) 269-09-71

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии.